

استراتيجيات علم النفس التربوي

بين الواقع والمأمول

الدكتور

محمد سميح ممدوح صابر

دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع

دار الجديد للنشر والتوزيع

محمد سميح ممدوح صابر

.استراتيجيات علم النفس التربوي بين الواقع والمأمول/ محمد سميح ممدوح صابر.-

ط1.- دسوق: دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع، دار الجديد للنشر والتوزيع .

288 ص ؛ 17.5 × 24.5سم .

تدمك : 8- 626 - 308 - 977 - 978

1. علم النفس التربوي .

أ -العنوان

رقم الإيداع: 28025 .

الناشر : دار العلم والإيمان للنشر والتوزيع

دسوق - شارع الشركات- ميدان المحطة - بجوار البنك الأهلي المركز

E- [elelm\\_aleman2016@hotmail.com](mailto:elelm_aleman2016@hotmail.com) & [elelm\\_aleman@yahoo.com](mailto:elelm_aleman@yahoo.com)

mail:

الناشر : دار الجديد للنشر والتوزيع

تجزئة عزوز عبد الله رقم 71 زوالدة الجزائر

E-mail: [dar\\_eldjadid@hotmail.com](mailto:dar_eldjadid@hotmail.com)

حقوق الطبع والتوزيع محفوظة

تحذير:

يحظر النشر أو النسخ أو التصوير أو الاقتباس بأي شكل

من الأشكال إلا بإذن وموافقة خطية من الناشر

2018

## الفهرس

الفهرس .....	هـ
قائمة الموضوعات .....	ز
مقدمة: .....	1
الفصل الأول علم نفس التربوي .....	5
الفصل الثاني استراتيجيات، النفس، التربوي، التعليم .....	71
الفصل الثالث اتجاهات حديثة في تقويم أداء المتعلم .....	113
الفصل الرابع توظيف الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس	
بمدارس المملكة العربية السعودية .....	131
الفصل الخامس رؤية حديثة لأدوار المعلم المتغيرة في ضوء تحديات العولمة .....	183
الفصل السادس الكفايات اللازمة للقيام بالدور القيادي التربوي للمشرف التربوي	
ومدير المدرسة والمعلم في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة .....	222

272.....	الفصل السابع القياس والتقويم
354.....	الفصل الثامن القياس والتقويم في التكنولوجيا
451.....	المراجع

## قائمة الموضوعات

مقدمة:

الفصل الأول

علم نفس التربوي

الفصل الثاني

استراتيجيات، النفس، التربوي، التعليم

الفصل الثالث

اتجاهات حديثة في تقويم أداء المتعلم

الفصل الرابع

توظيف الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس المملكة

العربية السعودية

## الفصل الخامس

رؤية حديثة لأدوار المعلم المتغيرة في ضوء تحديات العولمة

## الفصل السادس

الكفايات اللازمة للقيام بالدور القيادي التربوي للمشرف التربوي ومدير المدرسة والمعلم

في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة

## الفصل السابع

القياس والتقويم

## الفصل الثامن

القياس والتقويم في التكنولوجيا



## مقدمة:

يحتل علم النفس التربوي مكانة هامة من علوم النفس المختلفة، فهو يضطلع بمهام أساسية كتكوين المعلم وإعداده من ناحية والقياس النفسي التقويم من ناحية أخرى ، وتشكل سيكولوجية التعليم مدخلا أساسيا لابد من عرض المعلم لدراسته لخدمة العملية التعليمية.

كذلك يتعرض علم النفس التربوي إلى ما يسمى بالفروق الفردية التي تساعد المعلم على فهم سلوك المتعلمين كأفراد داخل الصف الدراسي، ولذلك كان من المهم أن تدرس النظريات الخاصة بعلم النفس التربوي (نظريات التعلم) التي تعرض لتاريخ تطور النظرة العلمية لمفهوم التعلم وطرقه، فظهرت في البداية نظريات التعلم ( السلوكية ) كالتعلم الشرطي والتعلم عن طريق المحاولة والخطأ، ثم ظهرت بعد ذلك النظريات المعرفية التي عارضت ما قبلها من النظريات .

ويهتم علم النفس التربوي بموضوعات متعددة في المجال التربوي والتعليمي فهو بداية بهتم بأنماط وطرق التعلم للتلميذ وعلاقتها بأنماط القدرات العقلية للمتعلمين، إضافة باهتمامه بتنمية الجوانب الانفعالية للطالب في المدرسة والتي تظهر في شكل أنشطة تعليمية مختلفة تهدف لتخفيف الصراعات النفسية التي تتصارع بداخل الطالب.

وقد أوضحت دراسات علم النفس التربوي عن الاستفادة العلمية لتطبيق العلوم النفسية في مجال التربية والتعليم والتي تتمثل في علاقة علم النفس الإكلينيكي Clinical Psychology بالسلوك التربوي وأهمية تواجد خال من

الأمراض النفسية في المدرسة فاستفاد علم النفس التربوي من ذلك من خلال اكتشاف الطلاب الذين يعانون من اضطرابات نفسية متعددة مثل الطلاب الذين يعانون من الإفراط الحركي أو الذين يعانون من سلوكيات قضم الأظافر أو الذين يعانون من العدوانية في إيذاء الذات والآخرين، وهو بذلك يقدم خدمة متميزة للطلاب في الحقل التعليمي والتربوي.

واستفاد علم النفس التربوي من علم النفس الفارق Differentiation Psychology في تقديم الأخير للفروق الفردية بين المتعلمين فالطالب يختلف عن أخيه في النمو الجسمي والعقلي والانفعالي والإدراكي والحسي والعقلي والمعرفي والاجتماعي والجنسي هذه الفروق تؤثر في داعية الطالب نحو الإنجاز التحصيلي مما ساعد المعلم كثيرا في معرفة اختلاف القدرات العقلية لدى المتعلمين وهو بذلك استفاد تطبيقيا في وضع خريطة ذهنية للمتعلم فالذكاء لدى المتعلمين مختلف من متعلم لآخر بناءً على القدرات العقلية المختلفة للطلاب داخل الفصل التعليمي.

وقد استفاد علم النفس التربوي من علم نفس النمو Developmental Psychology في معرفة القوانين النمائية التي تحكم المتعلمين بناءً على الاختلافات في مظاهر النمو المختلفة مما ساعد المعلمين والقائمين في العملية التربوية والتعليمية لاختيار مفردات المناهج الدراسية التي توائم المتطلبات النمائية للمتعلمين في المراحل التعليمية المختلفة .

## ماهية علم النفس Psychology :

هو العلم الذي يختص بدراسة السلوك الإنساني وعلاقته بالبيئة المحيطة من خلال الطريقة العلمية في البحث ، فمثلاً كيف يتعلم الإنسان ، وكيف يفكر أو كيف يدرك بيئته ، وما التغيرات التي تطرأ على الإنسان عندما يفكر

بذكاء أو يبدع أو عندما يقع فريسةً لمرضٍ عقلي أو نفسي أو عضوي، وما هي التغيرات التي تطرأ عليه عندما يتحمس أو ينشط أو ينفعل أو يندفع ، وما الذي يطرأ عليه عندما يتفاعل مع جماعة من الناس أو عندما يعمل بمفرده، أو ماذا يطرأ على سلوكه من تغييرٍ وهو تحت تأثير عقارٍ ما، إلى آخر هذه المباحث الإنسانية .

وتتفرع عن علم النفس العام فروع كثيرة تزيد يوماًً بعد يوم ، كعلم النفس الاجتماعي ، وعلم النفس التربوي، وعلم النفس الحربي والصناعي والإداري وغيرها، وهي في مجموعها تدرس في كليات التربية والآداب، وأما ما يدرس في كلية الطب فهو مقدمة في علم النفس العام وعلم النفس الطبي أو السريري "الإكلينيكي" ، ودارسو علم النفس العام .

## الفصل الأول

### علم نفس التربوي

التقدم الحضاري يعتمد على بُعدين متكاملين هما: البعد المادي (الإمكانات وموارد الثروة الطبيعية)، والبعد الإنساني وما يتم بين هذين البعدين من تفاعل. إلا أن هذا الإنسان يستخدم هذه الموارد ويجعل منها وسائل مصادر لحياته ورفاهيته. فالإنسان هو محور العمل والإنتاج والاقتصاد والإدارة والسياسة والحرب والعلم والفن وذلك لما يتمتع به من قدرات وسمات ودافعية و قوة إبداعية ينفرد بها في تكوينه وبائه.

#### تعريف علم النفس :

علم النفس: هو "الدراسة العلمية لسلوك الإنسان و علاقته بالبيئة المحيطة". سوف أحاول أن ألقى الضوء على بعض المصطلحات الواردة في هذا التعريف من أجل فهم أوسع وأعمق وذلك على النحو التالي:

الدراسة العلمية: اتباع مناهج وخطوات البحث العلمي في دراسة السلوك المشكلات ذات العلاقة. فالسؤال ما هي هذه المناهج والخطوات؟ يمكن الإجابة على هذا السؤال على النحو التالي:

السلوك / كل نشاط يصدر من الانسان سواء كان هذا النشاط (عقلي مثل الفهم والتصور والتخيل والتحليل أو انفعالي مثل الحب والكره والغضب والميل والاتجاهات والقيم والامانه أو حركي كل حركه تصدر من الانسان ) هو لب الموضوع وليس بالضرورة يكون السلوك فيه حركه او كلام. يصدر

من الإنسان نتيجة لعلاقة وتفاعل بينه وبين البيئة المحيطة به. فلكي نفهم السلوك لا بد أن نعرف أن الفرد منذ ولادته يبدأ بينه وبين البيئة التي يعيش فيها صلة تفاعل . فهذه العلاقة تجعله في حالة مستمرة من النشاط.

#### أنواع السلوك :

سلوك بسيط :لايحتاج استخدام وهو فطري او موروث وغير متعلم واسط انواع السلوك السلوك الانعكاسي مثل لما اقرب من نار الفعل الانعكاسي له تبعد يدك بسرعه عن النار.

سلوك معقد :لانه يحتاج الى استخدام العمليات العقلية العليا .وهو مكتسب غير موروث ومتعلم واعقد انواع السلوك هو السلوك الاجتماعي مثل دور المعلم والمدير نتتعلم كيف نتواصل مع الاخرين ومراعاة الفروق الفرديه.

### خصائص السلوك :

الثبات النسبي : أي يتشابه في الماضي والحاضر والمستقبل وخاصة من الأشخاص العاديين في المواقف العادية وظروف عادية أي إذا تساوت الظروف والعوامل و ان السلوك مع العادات والتقاليد يحصل نوع من الرتابه في السلوك مثل طريقه اللبس والكلام . وله ميزه جانب سلبي يدخل في معظم المشاكل الاسريه فالثبات النسبي عامل مؤثر فيه مثل المشاكل الزوجيه وجانب ايجابي الثبات النسبي في السلوك يساعدني في التعامل مع الاشخاص الاخرين واصعب تعامل يكون مع الشخص متقلب المزاج

### المرونه / قابل للتغيير والتعديل

امكانيه التنبؤ به / نتيجه لهذا الثبات استطيع ان أتنبأ بسلوك الاخرين.

وهناك تقسيم ذلك من حيث أن هناك سلوك :

كلي مثل عملية الهرب

سلوك جزئي مثل دقات القلب رجفان الأرجل - إفرازات الغدد.

سلوك داخلي لا يظهر فيه حركة أو فعل أو قول مثل التفكير والتخيل والتذكر.

سلوك خارجي يظهر فيه حركة أو في القول.

تعريف علم النفس التربوي:

هو الدراسة العلمية لسلوك الإنسان " المعلم والطالب " الذي يصدر خلال العملية التعليمية، ويهتم بدراسة المبادئ والمتطلبات الأساسية للعملية التعليمية. المبادئ مثل مبدأ الفروق الفردية ومبدأ التعزيز مبدأ التعامل الاجتماعي مع الطلاب والمتطلبات مثل المنهج وكيف اصيغ الاهداف والاختبارات والواجبات.

المنظومة الأساسية للعملية التعليمية

لـ (روبرت غلاسر (Robert Glasser)



الأهداف	المدخلات السلوكية	أساليب التعلم والتعليم	التقييم
---------	-------------------	------------------------	---------

العنصر الثاني: المدخلات السلوكية وتشمل الآتي:

خصائص التلميذ : هو العنصر الاساسي في عمليه التعليم نهتم بالطالب وبقدراته وميوله ونراعي ظروفه

خصائص المعلم الجيد: التمكن من الماده العلميه - القدره على توصيل

المعلومه - ان يكون لديه مهاره الحديث والاستماع - قادر على ضبط واداره الصف - الاخلاص والشعور بالمسؤوليه - الاهتمام بالعامل الاجتماعي (علاقه المعلم بالطلاب وعلاقه الطلاب ببعضهم )

خصائص المنهج : ياتي من الوزاره ومن الصعب ان يغير المنهج لكن ليس من الصعب ان يؤديه بطريقه ممتعه

العنصر الثالث: أساليب التعلم والتعليم وتشمل:

كيف تسير الحصص الدراسية أو المحاضرات؟

المبادئ الأساسية للعملية التعليمية.

المتطلبات الأساسية للعملية التعليمية.

العنصر الرابع : التقويم أو التقييم ويشمل الآتي:

أهمية التقييم: وضع الاهداف وصياغتها ثم القيام على تقييمها لمعالجة الامور  
فيشمل تقييم الاهداف والمدخلات السلوكيه واساليب التعليم ويمكن تسميتها بيئة  
الفصل التعليميه.

هو العنصر الاساسي في عمليه التعليم

معوقات عملية التقييم توفر المقاييس- توفر الكادر المتخصص في بناء المقاييس -  
الدعم سواء مادي او معنوي من الاداره نفسها - اصحاب اتخاذ القرار.

الهدف الاساسي منه التطوير والتحسين نقيم انفسنا للوقوف على نقاط الضعف  
ومن اجل الوقوف على نقاط القوه فننميها ونقاط الضعف فنعالجها.

## تعريف الأهداف:

يعرف الهدف بوجه عام: هو كل ما ليس في حوزة الفرد ويسعى الفرد بحرص و إرادة على بلوغه. فعدم توفر الحرص والعزم والإرادة يصبح الموضوع أماني وليس هدف.

## هناك نوعان من الأهداف: أهداف تربوية و أهداف تعليمية

الأهداف التربوية: هي الأهداف التي تتصف بالعمومية مثل التي تهتم مصلحة الوطن أو الأمة- وعدم التحديد - ولا يمكن تحقيقها في حصة دراسية أو فصل دراسي واحد أو سنة دراسية واحدة.

مثال للأهداف التربوية:

إعداد المواطن الصالح

تنمية المسؤولية الاجتماعية

تنمية قوى الفرد الذاتية و إطلاق مواهبه

مساعدة الفرد على النمو المتكامل

أن يكتسب الطالب المهارات اللغوية الأساسية.

## الاهداف التعليمية :

أما الأهداف التعليمية فهي تصف نتاج التعلم و ينتظر من الطلاب تحقيقها في حصة دراسية واحدة أو عدد من الحصص وبالتالي يمكن تعريف الهدف التعليمي بالآتي:

تعريف الهدف التعليمي: هو أي تغيير يراد تحقيقه في سلوك المتعلم نتيجة لتعرضه لخبرات تعليمية مخططة.

من يحكم عدد الأهداف: كمية المادة والوسائل التعليمية و كفاءة المعلم وطبيعة التلاميذ.

وبالتالي قد يختلف معلمان في تحديد عدد الأهداف لدرس واحد بل قد يختلف أهداف الدرس الواحد للمعلم الواحد من فصل لآخر. ليس كثرة الأهداف دليل على اجتهاد المعلم وسعة إطلاعه. يجب أن لا يكون تركيز المعلم على

صياغة الأهداف دون التدريب الجيد على مهارات التدريس يجب أن لا يؤثر تحديد الأهداف على حرية ومرونة وتلقائية المعلم. هل هناك معيار في مستوى الأداء المقبول من المعلم؟ لا إذا اجتهد وأدى ما عليه.

## شروط صياغة الأهداف:

يجب أن يصاغ الهدف بحيث يصف نتاج التعلم وليس وصفا لنشاط التعلم. مثال " أن يشاهد الطالب البكتيريا باستعمال الميكروسكوب " فهذه عبارة غير مقبولة لهدف تعليمي لأنها تصف نشاط التعلم فالهدف من المشاهدة " أن يتعرف الطالب على صفات الأحياء التي تسبب المرض " فالهدف يجب أن يصاغ كالتالي: " أن يذكر الطالب صفات الأحياء التي تسبب المرض".

" صياغة خاطئة " أن يلاحظ الطالب المعلم وهو يعرب الفاعل " أو أن يتدرب الطالب على إعراب الفاعل " أو أن يحل الطالب الواجب ص 15 " أو " أن يدرس الطالب قارة آسيا في كتاب الجغرافيا " أو أن يقرأ الطالب أجزاء الزهرة في كتاب العلوم " والصحيح " أن يسمى الطالب قارة آسيا على الخريطة " " أن يذكر الطالب أجزاء الزهرة " أو أن يميز الطالب بين الفعل والفاعل " أن يكون الهدف قابل للقياس.

أن يكون الهدف قابل للملاحظة. ان استطيع ان الاحظه على الطلاب.

يجب أن تراعى الدقة ( الوضوح ) في صياغة الأهداف: أن لا يحمل أكثر من معنى.  
مثال تجنب كلمة أن "يفهم الطالب" لأن كلمة يفهم تعني أكثر من معنى. كذلك  
كلمة يتذوق ، يستوعب، يعي. معنى واضح : أن

لا يختلف اثنان في فهم المقصود . والعبارات لا تفهم بأكثر من معنى.

يجب أن تكون الأهداف بسيطة وغير مركبة أي لا تشمل على عمليتين. أي يجب أن  
يشمل الهدف على نتاج واحد من نواتج التعلم

يجب أن لا يكون الهدف عام بشكل تام و لا جزئي مثال للعام أن " يذكر وظائف  
التغذية". ومثال على الجزئي " أن يذكر وظائف البروتينات في الجسم " أن يذكر  
وظائف الدهون في الجسم": أن يذكر وظائف الكربوهيدرات في الجسم .  
والصحيح " أن يتعرف الطالب على وظائف خمسة أصناف من المواد الغذائية في  
الجسم".

أن يركز الهدف على سلوك الطالب وليس سلوك المعلم لأنه إذا كان سوف يصف  
سلوك المعلم فإن الهدف سوف يتحقق سواء فهم الطالب أو لم يفهم مثال لوصف  
سلوك المعلم " شرح طريقتين مختلفتين لحل المسألة الحسابية" والصحيح " أن  
يستطيع الطالب أن يحل مسألة حسابية باستخدام طريقتين مختلفتين".

## تصنيف الأهداف:

ما هو الغرض الرئيسي من تصنيف الأهداف؟ هو مساعدة المعلم على تحديد أنسب الظروف لمختلف المهامات الذي يتوقع من التلاميذ النجاح في أدائها.

تصنف الأهداف التعليمية إلى ثلاثة أنواع :

\* أهداف تعليمية معرفية \* أهداف تعليمية انفعالية

\* أهداف تعليمية حركية

ويرى بياجيه أنه لا يمكن أن يكون هناك هدف معرفي خالص أو هدف حركي خالص أو هدف انفعالي خالص. الفرق بين الأهداف الانفعالية والمعرفية أن الطالب في الأهداف الانفعالية ليس معنيا بتذكر حقيقة أو معلومة ما.

تصنيف " بلوم " للأهداف المعرفية:

هذا أشهر تصنيف.. والعالم مهم تصنيفه من الأسهل الى الأصعب.

أولاً:التذكر: مثال " أن يعدد الطالب أركان الصلاة "، فوائد الصيام ، أجزاء القلب وهكذا" أن يذكر الطالب تاريخ فتح مكة" أن يعرف الطالب علم النفس التربوي.  
التعريف: عملية عقلية يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرات التي يمر بها الفرد.

(التذكر- الفهم - التطبيق - التحليل - التركيب - التقويم ).

وهناك تصنيف آخر سماها العمليات العقلية العليا ..وجعل التذكر الاساس لوحده ومن ثم قسم الباقي بدون التذكر لان العمليات الاخرى لا تكون الا بعملياته التذكر، التذكر عملياته مهمه للانسان ومكون اساسي لشخصيته .

- فالذاكرة تعتبر ركيزة أساسية مميزة للنشاط الإنساني فهي أيضا تنظم سلوكنا في المواقف في المستقبل.

- فبدون الذاكرة يصير التفكير الإنساني محدود للغاية حيث يرتبط فقط

بعملية الإدراك الحسي المباشر ونخضع لمبدأ " هنا والآن".

- وبدون هذه الذاكرة لا يتحقق النمو الإنساني ويظل الفرد عند مستوى الطفل الوليد.



- فدون الذاكرة لا نستطيع الاحتفاظ والاستفادة من نواتج التعلم وبدونها يدرك الفرد لأي شيء يتكرر لعدة مرات و كأنه يراه للمرة الأولى وبالتالي لا يحدث التعلم.
- وبدون الذاكرة لا نستطيع أن نخطط للمستقبل استنادا على الخبرات الماضية.
- وتمثل الذاكرة في الغالب عاملا يدخل في معظم العمليات العقلية المعرفية كالفهم والتحليل والتركيب والتطبيق.

◀ وبالتالي يجب أن يحرص المربون والتربويون على تنمية الذاكرة الجيدة والتي تعتمد على أربع عمليات هي :

اكتساب المعلومة والتي تحتاج إلى التركيز والانتباه لأن بدون هذا التركيز والانتباه لا يتحقق العناصر التالية.

الاحتفاظ بها لفترة طويلة.

استرجاعها عند الحاجة ( الاستدعاء). وهو عبارة عن القدرة على استرجاع المعلومات أو الخبرات التي تعلمها أو اكتسبها.

البعض يضيف العنصر الرابع وهو عملية التعرف على المعلومة أو الخبرة أو الإجابة في الاختبار إذا كان اختبار اختيار من متعدد مثلاً. فالتعرف عملية يتحقق بها الشعور بالألفة بالخبرات الماضية.

التذكر بمعناه العلمي : عملية عقلية تشمل اكتساب المعلومة وحفظها

واسترجاعها عند الحاجة والبعض يضيف (التعرف على المعلومة او الخبرة).

فمن العوامل التي تعيق الاسترجاع أو التعرف على المعلومة:

هو أي خلل يقع في العمليتين السابقتين ( الاكتساب أو الحفظ للمعلومة).

إصابة الدماغ.

بعض الأمراض النفسية والعقلية والتي سوف نتعرف عليها لاحقاً.

أثناء الانفعال الشديد تضعف عملية الاستدعاء فالانفعال الزائد والقلق الزائد قد يؤثر على عملية الاستدعاء.

عالمين ( ادكنسن - شفرن ) عملوا نموذج يوضح كيف تتم عملية اكتساب وتخزين المعلومة.

المثيرات (الخبرات) : المحاضرات او شرح المعلم

الحواس : تستقبلها الحواس وتنقلها الى الذاكرة قصيره الامد ((نوعين من الذاكرة:طويله الامد وقصيره الامد)).

ثم تنقلها الى الذاكرة طويله الامد.

أما العوامل التي تساعد على بقاء المعلومة مدة أطول فهي:

الفهم للموضوع أو للخبرة أو للمعلومة فبدون الفهم لن تبقى المعلومة مدة طويلة وهذا هو الذي يحدث لكثير من الطلبة في مدارسنا إذا اعتمدنا على الذاكرة المجردة من الفهم فإن الطالب سوف يحفظ المعلومة مؤقتا للاختبار وبعد الاختبار سوف تنبخر المعلومة.

التركيز والانتباه فبدون التركيز والانتباه لن يكون هناك تعلم أصلا ولا فهم مثل الطالب أو الشخص الذي يحضر المحاضرة وهو سارح وشارد الذهن فإن لن يكتسب شيء.

الوضوح للمعلومة أو الخبرة من أجل إعطاء معنى للمعلومة وبالتالي يتحقق فهمها.

كمية المادة أو المعلومات فكلما كانت المعلومات قليلة كلما ساعد على بقائها مدة أطول

قدرة الفرد على الحفظ وهذا ناتج عن الفروق الفردية بين البشر.

الجنس فأثبتت الدراسات التي اهتمت بتشريح النصفين الكرويين للذكر والأنثى أن الذكر أقوى ذاكرة من الأنثى حيث تبين أن للنساء جهازين كلام في النصفين الكرويين في النصف الأيمن والنصف الأيسر بالإضافة إلى جهاز الذاكرة في النصف الكروي الأيمن بينما الرجل يوجد له جهاز كلام واحد في النصف الكروي الأيسر والذاكرة في النصف الكروي الأيمن فإذا تكلمت المرأة اشتغل الجهازين للكلام فيضغط جهاز الكلام على جهاز الذاكرة فتضعف الذاكرة عندها.

الدافعية: كلما كانت دافعية الفرد مرتفعة لتعلم خبرة ما كلما أدى ذلك لمزيد من الانتباه والتركيز والفهم وبالتالي تكون بقاء الخبرة عنده أعلى.

الفهم	التطبيق	التحليل	التركيب	التقييم
أن يشرح	القدرة على	تحليل	القدرة على	القدرة على
أن يخلص	توظيف المعلومات	المحتوى	استنباط أو	التوصل إلى
أن يعطي	في استعمالات	إلى عناصر	إنتاج قضايا	أحكام أو اتخاذ
أمثلة حول	جديدة وفي حل	أو أفكار	أو أفكار	قرارات مناسبة
كذا، يعيد	تمارين أو مسائل	مع فهم	جديدة من	أن يعطي
صياغة	جديدة وذلك في	العلاقة	أجزاء أو	الطالب نقد
	ضوء قواعد وقوانين	بين تلك	عناصر	للنظرية أن
	متعلمة	المكونات	متفرقة	يقيم الطالب
				دور خالد بن
				الوليد في معركة
				مؤته.

مثال: أن يشكل الطالب الكلمات التي تحتها خط في جمل تعطى له أن يصحح الطالب الأخطاء الإملائية في نص يعطى له أن يعرب الطالبة المبتدأ والخبر	مثال " أن يحلل الطالب مكونات الجهاز السمعي أو أن يحلل الطالب أجزاء الزهرة	مثال: أن يكون الطالب قصة من كلمات وجمل تعطى له أن يستنبط الطالب أسباب خسارة المسلمين في معركة أحد.	
---	---	--	--

تصنيف "كراثول" للأهداف الانفعالية

الفرق بين الأهداف المعرفية والانفعالية هو أن الطالب في الأهداف الانفعالية ليس

معنيا بتذكر معلومة ما. هذا التصنيف يصنف النواتج الوجدانية

أو الانفعالية من ميول واتجاهات وقيم. ويضم هذا التصنيف خمس أقسام وهي:

التقبل: استعداد المتعلم للاهتمام بظاهرة معينة أو تقبل سلوك معيناً وكتاب معين. ويعتبر أدنى مستويات النواتج الانفعالية مثال أن يتقبل الطالب فكرة أن الظلم غير جائز حتى للكافر. أو أن يتقبل الطالب فكرة جمع الطوابع البريدي أو أن يتقبل الطالب أهمية المناقشة في الفصل

الاستجابة: مثال أن يقوم الطالب يجمع أو البحث إصدارات بعض الطوابع أن يبدي الطالب ميلاً لـ... أن يطلب الطالب العمل في النشاط المسرحي أو الإذاعي... أن يناقش الطالب في الصف

التقويم: القيمة التي يعطيها الطالب لشيء معين أو ظاهرة معينة و لاشك أن هذه القيمة غالباً ما تكون بمثابة نتاج اجتماعي . ولا يعني ذلك مسايرة للآخرين ولكن ينبع من اعتقاد الطالب مثل القيم والاتجاهات. مثال: أن بقيم الطالب سلوك القتل العمد.

التنظيم القيمي: وهو أن يستطيع الطالب أن يرتب القيم الأهم فالأهم وهذا التنظيم قد يكون قابل للتغيير والتعديل في كل قيمة تدخل في هذا البناء. مثال: أن يتمسك الطالب بـ أو أن يغير الطالب فكرته أو اعتقاده لـ.

التميُّز: بعد أن كون الطالب نظام قيمي يضبط به سلوكه ويكون له أسلوب مميز لحياته ومن هنا نقول أن سلوك الفرد يمكن أن نتنبأ به. مثال : أن يظهر الطالب ضبط النفس وأن يظهر الطالب النظام في تعامله مع زملائه.

تصنيف " ديف " للأهداف الحركية

الأهداف الحركية تشمل كافة المهارات العضلية والحركية مثل مهارة

الخط والكتابة- التريية البدنية- التعليم الزراعي والصناعي والتكنولوجي.

لم تلق الأهداف الحركية اهتماما كغيرها من الأهداف الأخرى المعرفية والانفعالية وبالتالي يوجد القليل من صنف مثل هذه الأهداف مثل " ديف " .

ويعتمد تصنيف " ديف " على التآزر العضلي والعضلي العصبي وهو تصنيف هرمي كسابقه من السهل إلى الصعب.

الأفعال المستخدمة في هذه الأهداف : ينظف - يحضّر - يقيس - يدهن- يخلط - يزن - يقلب - يطبع وهكذا.



المحاكاة: يصدر سلوك شبيه بما يتعرض له.

المعالجة: وهنا ينتقل الطالب إلى اختيار الطالب السلوك الذي يقوم بمحاكاته وذلك بإتباع تعليمات معينة وليس اعتمادا على الملاحظة فقط كما هو الحال في المحاكاة. وهننا قد يكون الطالب وصل إلى مرحلة أعلى حيث أن الطالب يؤدي النشاط في زمن أقصر وبعده أقل من الأخطاء.

الإتقان: وهو أعلى مرتبه مع الاستمرار يوصف السلوك بالدقة وهذا يتطلب أن يكون الطالب قادرا على إعادة النشاط بالموصفات ذاتها ويكون الطالب هنا أكبر ثقة بنفسه و أكثر يقظة مما يقلل أخطاؤه.

الإيضاح: يصل المتعلم إلى درجة عالية من التناسق والاتساق الحركي وتكون حركاته منسجمة.

التأقلم: يصل الطالب إلى أقصى درجة من الكفاءة - وبسرعة عالية - وندرة في الأخطاء- ويكون أدائه بأقل قدر من الوعي فيقترب من الآلية في الأداء فقد لا يعرف أنه يؤدي العمل إلا إذا أعيق.

رغم وجود هذه التصنيفات إلا أنها تتداخل فيما بينها وتتكامل فلا يجوز أن يضع المعلم أهدافه كلها في مجال واحد.

تعريف التعزيز: العملية التي تؤدي إلى تكرار أو تقوية السلوك المرغوب فيه والتخلص أو تقليل السلوك الغير مرغوب فيه ويزيد الدافعية عند الطلاب ويزيد ثقه الفرد في ذاته ويخفف التوتر عند الطالب ومن انواع التعزيز (( الهدايا .. الحلويات.. سكر النجوم ..الخ)) والتعزيز بمعناه العلمي يشمل الثواب والعقاب والثواب اكثر فاعليه في العمليه التعليميه من العقاب ويفضل التعجيل في الثواب.. وتاجيل التعزيز يقلل من فاعليته وبالنسبه للعقاب نتجنب العقاب البدني لانه يترك طابع سيء عن المعلم والمدرسه.

فالثواب بمفهومه البسيط هو أي شيء أو موقف يجلب للفرد الراحة والرضا والسرور فهو يلتمسه ويود أن يحصل عليه و أن يحتفظ به.

أما العقاب فهو أي شيء أو موقف يجلب للفرد الألم والسخط والخوف ويحرص على تجنبه أو تغييره.

أما الثواب بمعناه الواسع الذي ينجم عنه تكرار و تدعيم الاستجابة للفرد أو الطالب فيشمل:

كل ما يُشبع دافعا عند الإنسان أو الحيوان كالحاجة إلى الطعام أو الدافع الجنسي أو الأمن أو التقدير الاجتماعي.

كل ما يُبشر بإشباع دافع حتى و إن اقترن بألم وعقاب معتدل مثل الشفاء بعد تناول دواء مر أو وخزة إبرة.

كل ما يقي الفرد من موقف مؤلم أو خطير واقع أو متوقع مثل تجنب الطفل موقد النار الذي لسعه من قبل ، و إفلات الطالب دون عقاب من ذنب ارتكبه كالغش مثلاً نوعاً من الثواب يشجعه على تكرار الغش . كذلك

تجنب شخص لديه خوف شاذ من الطيور مثلاً للأماكن التي يُحتمل أن يرى فيها طائر و ارتياحه لأنه نجا من الطيور فهذه التجنب يُعتبر نوعاً من الثواب الذي يُدعم في نفسه الخوف من الطيور لأن هربه هذا يقيه من مواجهة الطيور. وهذا هو السبب في بقاء المخاوف الشاذة طول العمر أحياناً وبهذا المعنى الشامل نستطيع أن نعرف الثواب بأنه كل ما يؤدي إلى خفض التوتر عند الفرد و إن اقترن بألم.

أما العقاب فعلى العكس من ذلك فهو كل ما يؤدي إلى زيادة التوتر حتى و إن كان غير مؤلم، فإجبار طفل على طعام لا يُحبه نوعاً من العقاب.

وبالتالي يُمكن القول أن التعزيز عامل في تكوين العادات والإبقاء عليها فلا تعلم بدون تعزيز.

ما هي وظائف التعزيز: للتعزيز عدة وظائف منها:

تقوية السلوك المرغوب فيه

التخلص أو التقليل من السلوك الغير مرغوب فيه

شعور الفرد بالرضا عن الذات.

يزيد الدافعية لدى الطلاب.

أنواع المعززات:

أولاً: المدح والثناء مثل كلمات أحسنت، بارك الله فيك، ممتاز، أشكرك على هذه الإجابة وغيرها من الكلمات الطيبة، ولو كانت مرتبطة مع ابتسامة أو طبخة على الظهر أو مسح على الرأس، أو رفع إبهام الإصبع لكان أكثر فعالية.

ثانياً: الانتباه والمقصود بالانتباه هنا هو انتباه المعلم لإجابة الطالب فيجب أن يشعر الطالب أن المعلم منتبه و معطي تقديراً لإجابته، فلا يجب أن ينشغل المعلم بأي شيء آخر أثناء إجابة الطالب.

ثالثاً: شهادات الشكر والتقدير ، فهي لا تعتبر معزز للطالب فقط و إنما أيضاً تشعر الطالب بالفخر و يسعى لكي يعرض شهادته على الوالدين مما يزيد من الدافعية والرضا عن الذات لدى الطالب. ويدخل ضمن هذه النقطة تعليق المعلمين على كراسات الواجب لدى الطلبة فلا يكفي أن يضع المعلم إشارة صح على الإجابة فبعض التعليقات بالكلمات الطيبة من المعلم على الإجابة تعتبر نوعاً من التعزيز.

رابعاً: الهدايا والأكل، تذكر بعض الدراسات أن هذا النوع من التعزيز يجب أن يُستخدم بحذر لأنه قد لا يجدي مع بعض الطلبة فيجب وضع في الحسبان الطبقة الاقتصادية للطلبة التي لا يكفيها أو لا يؤثر فيها بعض الهدايا التي يقدمها لها المعلم الذي يسعى على تقديم هدايا بسيطة الثمن. كذلك بالنسبة للمأكولات قد تسبب للمعلم بعض الإحراجات مع أولياء الأمور الذين لا يرغبون أن يتناول أبناؤهم بعض المأكولات كالشوكولاته التي تسبب تسوس للأسنان، أو قد يصاب الطالب في ذلك اليوم ببعض أمراض المعدة فينسب السبب إلى الأكل الذي قدمه المعلم للطالب. لكن لا يتردد المعلم في استخدامه إذا يعلم أنه يفيد كمعزز لسلوك طلبته إما بالخيرة أو بسؤال المعلمين السابقين في هذه المدرسة.

خامساً: أشياء يحبها الطالب، مثل الرياضة أو المشاركة في الرحلات أو الأنشطة اللاصفية. فهنا يجب التركيز على أن كل فرد له أشياء معينة يحبها و يميل إليها. فالسؤال الذي يطرح نفسه هو كيف أعرف الأشياء التي يحبها الطالب؟ يمكن التعرف عليها عن طريق الآتي:

عن طريق السؤال والتعرف على الأشياء التي يحبها ويحتاجها والسؤال يشمل الطالب نفسه أو والديه والأشخاص القريبين معه. فلا تقرر أيها المعلم نيابة عن الطالب / الفرد فأنت تبحث عن معزز له وليس لك. لاحظ الطالب و راقب الأنشطة التي تصدر عنه.

قدم للفرد معززات متنوعة على أن تكون هذه المعززات غير مألوفة بالنسبة له.

استخدم مبدأ العالم " بريماك " Premak الذي يرى أن تحديد الأنشطة المحببة للطالب أو الطفل هي عن طريق ( الملاحظة والسؤال). ثم استخدم تلك الأنشطة لتعزيز الأنشطة غير المحببة أي تقويها. فمبدأ بريماك يقول: السلوك الذي يحبه الفرد إذا تبّع السلوك الذي لا يحبه الفرد عمل بمثابة مُعزز له. فمثلاً الخروج إلى اللعب مع الأطفال الآخرين يُسمح به فقط بعد تأدية الطفل الواجب المدرسي، أو إعطاؤه الحلوى بعد تناول الطعام أو السماح له بمشاهدة التلفزيون بعد ترتيب غرفته.

ومن أجل الحصول على تعزيز فعال يجب مراعاة ما يلي:

أثبتت الدراسات أن الثواب أكثر فاعلية في العملية التعليمية من العقاب وأنه أبقى وأقوى أثراً في عملية التعلم وأن المدح أوقى من الذم بوجه عام.

التعزيز المباشر أكثر فعالية في العملية التعليمية من تأجيل التعزيز، فالتعزيز يقل أثره ويضعف كلما طالت الفترة بينه وبين السلوك ، فلكي يكون التعزيز مثمراً يجب أن يكون عاجلاً مباشراً أو على الأقل لا يكون متأخراً إلى حد كبير وخاصة على الأطفال.

أن العقاب المعقول المعتدل مدعاة في كثير من الأحيان إلى أخذ الحيلة

والحذر وتجنب الأخطاء أما العقاب الذي يجرح الكبرياء أو الذي يأخذ شكل التوبيخ العلني فهو نوع ضار عقيم تزيد أضراره على فوائده إذ يولد للمعاقب الكراهية أو الشعور بالنقص أو فقد الثقة بالنفس.

اتضح من بعض الدراسات الدقيقة أن الأطفال الإنبساطيين يضاعفون جهودهم بعد اللوم بينما الانطوائيين يضطرب إنتاجهم عقب اللوم. كما أظهرت الدراسات أيضاً أن بطيؤاً التعلم يحفز الشئ أكثر من النقد في حين أن اللوم والنقد أجدي مع الموهوبين منه مع بطيؤاً التعلم. هذه الدراسات توجه أنظارنا إلى ضرورة مراعاة الفروق الفردية بين الأفراد في توجيه العقاب.

فالعقاب الذي يُجدي مع الأنثى قد لا يُجدي مع الذكر والذي ينفع مع الطفل لا ينفع مع الكبير.

الثواب حين يأخذ صورة المكافأة بطريقة تنافسية بين الطلاب، بمعنى أنه في الوقت الذي نجد فيه شخصا أو عدة أشخاص تشبعهم المكافأة التي يحصلون عليها فإن كثيرون يتعرضون للإحباط خاصة إذا كان لدينا مكافأة واحدة مع عدد كبير من المتسابقين. إذا فلا بد من مواجهة مشكلات الذين يخسرون ويُصبح السؤال هل فوز الفائز يستحق ما يُدفع فيه من ثمن على حساب ما يشعر به الخاسرون من إحساس بالفشل وخيبة الأمل.

بالنسبة للعقاب لا يكون له قيمة إلا إذا أدى مباشرة إلى تغيير الاستجابة و إثابته عليها، فإذا صدر من الطفل سلوك خاطئ أو غير مرغوب فيه فيعاقب عليه فلا بد بعد ذلك من تشجيعه على إصدار استجابة صحية مرغوبة ثم إثابته عليها.

يجب أن يتناسب العقاب مع الجرم أو السلوك الخاطئ الذي صدر عن الطالب.

يجب أن يدرك الطالب أن العقاب ليس لذاته هو ك شخص و إنما لسلوك خاطئ صدر منه و أيضا عقابه هو لمصلحته وليس تشفي من المعلم.



لا بد في حالة عقاب الطالب أن يتعامل المعلم مع العقاب الذي حصل عليه الطالب على أنه موقف طارئ و انتهى فلا داعي أن يقوم المعلم بتذكير الطالب بهذا الموقف.

لا بد أن ينتبه المعلم لتعليقات الطلاب على الطالب المعاقب فيحاول منعها حتى لا يتأثر الطالب أكثر.

هناك خلاف في استخدام العقاب فالبعض يعتبره طريقة غير حضارية وغير إنسانية ويجب التوقف عنه. والبعض يقول أنه أمر لا بد منه أحياناً و أنه جزء من حياتنا اليومية مثله مثل الثواب، و أن المشكلة لا تكمن في العقاب و لكن في كيفية استخدامه.

### الوسائل التعليمية :

الوسيلة التعليمية: تعد من أركان خطة الدرس الأساسية وتكون أكثر عوناً للطلاب على الحماس والمشاركة. و تعتبر الوسائل خبرات بديلة أو تعويضية عن الواقع الحقيقي الذي يتعذر على المعلم إحضاره في الفصل ويتعذر على الطلاب إدراكه وبالتالي يجب على المعلم الجيد أن يبحث ويفكر في الوسائل التعليمية التي يمكن أن تثري المواقف التعليمية وتجعل لها معنى.

فالمادة التعليمية وسيلة وليست غاية فهي من اسمها وسيلة وليست غاية. فهي وسيلة يتوصل بها المعلم لتحقيق أهداف الدرس. كما تعتبر الوسيلة جزء مكمل للدرس وليست بديلة عنه.

- الوسيلة التعليمية أداة لتوضيح المعاني وكشف الغموض ومساعدة الطلاب على فهم الكثير من الأمور المجردة سواء كانت سمعية أو بصرية أو تجمع بين الاثنين.

- الوسيلة أداة لإثارة اهتمام الطلاب ومتابعتهم للدرس.

- الوسيلة أداة لتعلم الطلاب بعض المهارات المعينة لهم في حياتهم.

- اختيار المعلم للوسيلة يجب أن يرتبط أساسا بالأهداف وبالتالي لا يختار وسيلة ما لمجرد أن يقال أن استخدم الوسائل التعليمية في التدريس.

- يجب أيضا أن تكون الوسيلة مرتبطة أو متناسبة مع قدرات الطلاب فالوسائل المتنوعة تمكن المعلم من مواجهة الفروق الفردية في الفصل فإذا قدم المعلم وسائل متنوعة نتوقع أن يستفيد كل طالب أكبر فائدة ممكنة من الدرس.

- الوسيلة أداة تساعد على بقاء المعلومة مدة أطول لدى الطالب فهي تساعد على سرعة التعلم والتذكر.

لا يوجد عدد معين للوسائل التي يمكن للمعلم أن يستخدمها في الدرس الواحد فهذا الأمر يتوقف على أهداف الدرس والمادة ومستويات الطلاب ومدى توفرها ومدى تمكن المعلم من استخدامها.

- يجب على المعلم أن لا يتعلم كيفية استخدام الوسيلة أمام طلابه وأثناء الدرس.

- يجب أن يتاح الفرصة للطلاب للمشاركة في استخدام الوسيلة.

- من المفيد أن يقوم المعلم بإعداد بطاقة لكل وسيلة يريد استخدامها تتضمن مضمونها ومدة عرضها ومواصفاتها والمستوى الدراسي التي تناسب معه.

الوسيلة التعليمية : وهي خبرات بديله او تعويضي عن الواقع الحقيقي الذي لا يستطيع المعلم احضاره الى الصف ولا يستطيع الطالب ادراكه مثل الخريطة او الصورة وغايتها هي عنصر تشويقي لشد انتباه الطالب ويساعد على فهم المعلومه وبالتالي بقاء المعلومه لفترة اطول ويساعد على توضيح المعلومه للطلاب ولا بد ان تكون مناسبة لقدرات الطلاب ومستواهم وتساعد المعلم على تحقيق الاهداف ويجب ان لا يحاول المعلم ان يجهز الوسيله التعليميه وان يتعلم عليها امام الطلاب لابد ان تكون جاهزه قبل حضور الطلاب وهي ركن وعنصر اساسي في الدرس وهي ليست الدرس كله.

## الفروق الفردية :

### مقدمة:

الجدير بالذكر أن حركة قياس الفروق الفردية لم تبدأ على أيدي علماء النفس ولكن انطلقت على أيدي علماء الفلك فلقد حدث أن مدير مرصد فلكي طرد مساعده من وظيفته بسبب وجود اختلاف وفروق بين قراءته وقراءة مساعده.

ثم جاء عالم اسمه " بيزل " وهو فلكي أيضا فقرأ عن هذه الحادثة واهتم بدراستها وهذا اعتراف بأن هذه الحادثة مظهر من مظاهر الفروق الفردية.

ثم جاء العالم البيولوجي " جالتون " الذي شق طريقه لقياس الفروق الفردية حيث اهتم بالبحث في علاقة الفروق الفردية بالوراثة والبيئة.

ثم تطور البحث في الفروق الفردية حيث شملت جوانب الإنسان كلها فقد نشر " بينيه و هنري " مقالاً بعنوان ( علم النفس الفردي ).

ثم ظهر بعد ذلك كتابا اسمه (علم النفس الفارق) على يد العالم "شترن".

## أهمية دراسة الفروق الفردية:

إننا إذا أغفلنا ما بين الأفراد من فروق فإن له أسوأ الأثر على الفرد نفسه وعلى المجتمع الذي يعيش فيه، حيث أننا إذا أغفلنا الفروق بين الأفراد فأنا لن نستطيع أن نحفزهم ونعاملهم بما يستحقون أو نراعي العدل في الثواب والعقاب بل لا نستطيع أن نحل مشاكلهم أو نوجههم للعمل ونوع التعليم الذي يناسبهم، و لا نستطيع أن نضع الرجل المناسب في المكان المناسب.

## تعريفها:

التباين الذي يميز فرد عن غيره من الأفراد في السمات والصفات والقدرات.

السمات: هي الطباع الداخلية مثل العدوان- الانطواء - الانبساط - الشجاعة- الكرم -البخل .الخ

الصفات: الشكل الخارجي للفرد مثل الطول- الوزن - لون العينين - لون البشرة- لون الشعر .. الخ

القدرات: هي إمكانية الفرد الحالية ( والتي حصل عليها عن طريق النمو أو التعليم أو التدريب) للقيام بنشاط معين سواء عقلي أو حسي أو حركي.

الفرق بين القدرة والاستعداد:

الاستعداد يفيدنا في التنبؤ بإمكانية الفرد بالقيام بنشاط معين أي نشاط لم يحصل بعد. فهناك اختبار قدرة واختبار استعداد فالفرق بينهما يختلف باختلاف الهدف من الاختبار مثل اختبار الثانوية العامة يمكن أن يكون

اختبار استعداد يساعدنا في التنبؤ بمعرفة إمكانية الفرد في النجاح في الكلية أو الجامعة ( مستقبلاً). وقد يكون اختبار قدرة الطالب في مادة معينة حالية من مواد الثانوية العامة.

ومما لا شك فيه فإن أبرز الاختلافات تظهر في الفروق في الصفات مثل الطول والوزن و هيئة الوجه لأنها تثبت في عين الملاحظ بسرعة و بصورة مباشرة. أما الفروق في السمات والقدرات فلا نستطيع أن نميزه تمييزاً دقيقاً إلا بعد الاتصال عن قرب ولمدة كافية من الزمن ،

ومع ذلك ومع الاتصال القريب قد يفوتنا ملاحظة كثير من الملامح المميزة في السمات والقدرات حتى بعضها لا نستطيع الكشف عنها إلا عن طريق اختبارات ومقاييس معينة تهدف إلى الكشف عن هذه السمات والقدرات. و بالتالي يمكن القول أننا نستطيع أن نتيح لكل فرد فرصة للتعليم والعمل لكننا لا نستطيع أن نساويهم في نوع التعليم أو العمل أو الأجر.

ومما لا شك فيه أيضا أن للبيئة والوراثة دورا هاما وحيويا وأثر واضح على الفروق الفردية. فمثلا القدرة على الكلام يولد كل طفله هو مزود بها أي لديه استعداد للكلام ( وراثة) لكن لو عاش هذا الفرد مع الحيوانات فسوف يكون عاجزا عن الكلام ، فلا بد من توفر بيئة تحيل هذا الاستعداد إلى قدرة لغوية كالعربية أو الأسبانية. لكن من العيب أن تعلم الحيوان الكلام لأنه ليس لديه استعداد وراثي للكلام . والبعض يؤكد أنه ممكن الخوض في التعرف على الأثر النسبي الأكثر للوراثة أو البيئة في هذه السمة أو القدرة لكن لا نستطيع الفصل بين أهمية الوراثة والبيئة فكلاهما مهم مثل الذي يريد أن يقول أيهما أهم البنزين أو السيارة. وأهم قدرة تهمنا في مجال التعليم ولها علاقة وثيقة بالتحصيل الدراسي هي الذكاء.

## تعريف الذكاء:

في الحقيقة لا يوجد اتفاق عام بين علماء النفس في تعريفهم لماهية الذكاء كما لا يوجد اتفاق بينهم في هل يتوقف الذكاء عن عمر معيناً ويستمر كما لا يتفقون أيضاً في موضوع هل الذكاء ناتج من الوراثة أو من البيئة. اتفقوا في الأهمية واختلفوا في التفسير:

من منظور تربوي : القدره على التعلم

من منظور اجتماعي: القدره على التكيف

صحيح أننا لا ندرك الذكاء بأي حال من الأحوال و لا نستطيع أن نتعرف عليه إلا عن طريق آثاره. فمن تعريفات الذكاء الذي تطرق لها العلماء كالتالي:

تعريف "وكسلر": هو القدرة على التفكير العاقل والسلوك الهادفي التأثير الفعال في البيئة.

تعريف " ثورندايك": هو المتوسط الحسابي لقدرات الفرد المختلفة.

ومن التعريفات أيضاً تعريف ربط الذكاء بالتعلم فقط: الذكاء هو القدرة على التعلم.



ومنهم من ربطه بالتكيف مع الناس والبيئة المحيطة وهذا التعريف من منظور اجتماعي فقط: هو القدرة على التكيف ومنهم من عرفه بأنه القدرة على التفكير المجرد.

### المحاضرة العاشرة

ففي اعتقادي الشخصي أن تعدد التعريفات للذكاء دليل على اختلاف العلماء في معرفة ماهية الذكاء، ومن التعريفات التي يقل الخلاف عليها ما يلي:

- الذكاء: هو القدرة على حل المشكلات التي تواجه الفرد في حياته. فإذا كان الفرد يستطيع حل مشاكله والتغلب عليها فهو يتمتع بقدر معقول من الذكاء.

- الذكاء: قدرة عقلية عامة تتدخل في كافة الأنشطة الذهنية بدرجات متفاوتة. فهذان التعريفان يحمياننا من كثير من التساؤلات والخلافات بين العلماء.

ومما لا شك فيه فإن الذكاء يعتبر من أبرز مكونات الشخصية وأشدّها خطراً وأقواها وضوحاً وتأثيراً. فكل فرد منا يتمتع بدرجة " ما " من الذكاء كبرت أو صغرت، فلا يوجد فرد معدوم من الذكاء حتى المتخلفين عقلياً لهم ذكاء بدرجات منخفضة. فالفرق بين الأفراد في الذكاء إذاً هو فرق في الدرجة وليس النوع.

وتتضح الفروق الفردية بين الأفراد في الذكاء من خلال المنحنى الإعتدالي الجبرسي الذي قسم الأفراد في المجتمع على النحو التالي:

متوسطوا الذكاء (العاديون) نسبة ذكاؤهم من (90 - 110) ويمثلون نسبة 68.2% من أفراد المجتمع

الأذكاء: نسبة ذكاؤهم من (110- 130) ويمثلون 13.6%.

الموهوبون: نسبة ذكاؤهم (130-145) ويمثلون 2.14%.

عالي الموهبة: نسبة ذكاؤهم (145-160) ويمثلون 12%.

العباقرة: نسبة ذكاؤهم (160- فأعلى ) ويمثلون في المجتمع حوالي 0.001%.

بطيؤا التعلم: نسبة ذكاؤهم (70-90) ويمثلون 13.6%.

تخلف عقلي بسيط أو إعاقة عقلية بسيط: نسبة ذكاؤهم (50- 70) ويمثلون 2.14%.

تخلف عقلي متوسط أو إعاقة عقلية متوسطة: نسبة ذكاؤهم (25- 50) ويمثلون 12%.

تخلف عقلي شديد أو إعاقة عقلية شديدة: نسبة ذكاؤهم (25 فأقل) ويمثلون

.%001

نلاحظ أن التوزيع يمثل جميع نسب الذكاء من أصغرها إلى أكبرها لكن يمكن القول بأن هذه النسب غير دقيقة جدا و يجب أن يُتعامَل بها بحذر لأنها تحدد مستقبل الأفراد خاصة فيما يتعلق بالتصنيف كمتخلف عقلي فيجب التأكيد على أن من يقوم بتطبيق اختبارات الذكاء للحصول على هذه النسب أن يكون متخصص في المجال ويحمل شهادة عليا في ذلك ، كما يجب من أجل زيادة التأكيد أن يُطبق أكثر من مقياس للذكاء ومن أكثر من متخصص حتى نحصل على نتائج مؤكدة ومطمئنة.

تعريف التخلف العقلي:

هو حالة عامة ( وليس مرض) تشير إلى الأداء الوظيفي المنخفض بشكل ملحوظ في العمليات العقلية وتوجد متلازمة مع قصور في السلوك التكيفي وذلك خلال الفترة النمائية للفرد (البعض يقول أنها حتى سن 18 سنة والبعض يقول أنها حتى 21 سنة).

## كيف نقيس الذكاء:

نقيس الذكاء عن طريق مقاييس لقياس نسبة الذكاء للأفراد ومن هذه المقاييس تُصنف على أنها اختبارات فردية (تجرى على بطريقة فردية) وهناك اختبارات جماعية (تجرى لعدة أشخاص في آن واحد).

## ومن أشهر اختبارات الذكاء هي:

- اختبار " ستانفورد بينيه" لقياس ذكا الأطفال من 3 – 13 سنة. هذا الاختبار من إعداد عالم فرنسي اسمه " بينيه" أعده عام 1908م ثم في عام 1916 تم ترجمته إلى اللغة الإنجليزية على يد الأمريكي " ترمان " الذي كان يعمل في جامعة ستانفورد في أمريكا فسمي الاختبار باسم " ستانفورد بينيه" نسبة إلى جامعة ستانفورد. وعن طريق هذا الاختبار يتم حساب نسبة الذكاء باستخدام المعادلة التالية:

العمر العقلي

$$\text{نسبة الذكاء} = \frac{\text{العمر العقلي}}{100} \times 100$$

العمر الزمني

إذا كان نسبة الذكاء أكثر من 100 يكون العمر العقلي أكبر من العمر الزمني وإذا كان نسبة الذكاء أقل من 100 يكون العمر العقلي أصغر من العمر الزمني .

- مقياس "وكسلر بلفيو" لقياس ذكاء الراشدين. هذا المقياس يعطي نسبة الذكاء اللفظية للفرد ونسبة الذكاء العملية ونسبة الذكاء اللفظية والعملية معا.

نظرية قاردنر للذكاءات المتعددة:

يرى قاردنر أن أهم أسهام يُمكن أن يقدمه التعلم من أجل تنمية عقول الأطفال هو توجيههم نحو المجالات التي تتناسب مع أوجه التميز لديهم بحيث يُحققون الرضا والكفاءة. وبدلاً من توجيه معظم الوقت والجهد لتقييم الأطفال على أساس أنهم أفضل أو أقل مستوى في الانجاز يجب علينا أن نهتم بالكشف عن أوجه الكفاءة والموهبة الطبيعية لديهم لنقوم بتنميتها.

ويعتقد قاردنر أنه لا يوجد عاملاً واحداً للذكاء العام ولكن هناك عوامل متعددة للذكاء وبالتحديد هناك سبعة عوامل أو أنماط كل منها مستقل عن الآخر وهي:

الذكاء اللفظي(اللغوي):تتضمن مهارة الاتصال بالآخرين والطلاقة اللغوية.

الذكاء المنطقي الرياضي:القدرة على التفكير بعمق في الأمور من أجل استنتاج الحجج والبراهين وأيضاً يتضمن القدرة على استخدام الأرقام بكفاءة.

الذكاء المكاني (الفراغي أو الفضائي):يتضمن القدرة على إيجاد نوع من الانسجام بين الأشياء والمكان مثل عمم مصمم الديكور والفنان والمهندس المعماري.

الذكاء الموسيقي:الحساسية للإيقاع والنغمة الموسيقية والنقد الموسيقي.

الذكاء الجسمي الحركي:يتضمن كفاءة الفرد في استخدام جسمه للتعبير عن الأفكار والمشاعر كما يظهر في عمل الممثل والرياضي والراقص.

الذكاء الاجتماعي: تتضمن فهم الآخرين والتعرف على مشاعرهم والتعامل معهم والحساسية لتعبيرات الوجه والصوت والإيماءات.

الذكاء الفردي الشخصي: يتضمن قدرة الفرد على التعرف على نقاط الضعف والقوة لديه ووضع الأهداف المستقبلية والطموحات فهم باختصار يفهمون أنفسهم.

التعلم والعوامل المؤثرة فيه

## تعريف التعلم:

تغير شبه دائم في الأداء نتيجة للخبرة والممارسة والتدريب وليس للنضج فقط.  
وتستبعد التغيرات المؤقتة (نتيجة للمرض أو التعب).

سوف أتناول بالشرح هذه العناصر أو العوامل الأساسية في التعلم.

التعلم: عملية مستمرة حتى الممات وقد يكون مقصود وقد يكون غير مقصود قد يكون ذاتي او غير ذاتي

أما التعليم: عملية تتوقف في وقت ما والتعليم مقصود وغير ذاتي.

الممارسة: نوع من الخبرة المنظمة نسبياً . تكرار حدوث نفس الاستجابات أو ما يشابهها في مواقف بيئية منظمة نسبياً. مثل الأنشطة اللاصفية أو اللامنهجية هناك نوعين من الممارسة:

الممارسة للتذكر

الممارسة للتحسين

الممارسة للتذكر: وهو ما يستخدمه أغلب الطلاب الذي يدرس المادة للامتحان فقط.  
فهو يحفظ تعريف\_ معاني كلمات- قاعدة من القواعد ولكنه قد لا يذكر شيء في  
اليوم الذي يليه فلتحقيق هذا الهدف فإن الطالب يعتبر التكرار هنا ضروري ليس  
لمرة واحدة وإنما لعدة مرات. وهذا النوع قد يؤدي إلى عدم التعلم.  
واتضح من الدراسات أن التعلم يكون أكثر فعالية إذا كان مرتبطاً :

بالأمور التي يهتم بها الفرد (الدوافع)

بالأمور التي تكون ذات فائدة للفرد

إذا تعلمها ليفهمها وليس للحفظ فقط دون الفهم.

الممارسة للتحسين : فهو في الحقيقة في هذا الهدف لا يكرر ما يفعله . وهذا النوع  
هو المطلوب لأنه يمارس مهارة يحاول تحسينها.

موجوده في مادته مهارات التعلم والتفكير المحاضره الاولى.



الخبرة: يدل على موقف يمر به الإنسان ويتأثر به فكأن هناك وعي بالمشير والإحساس به. فهو كل ما يؤثر في سلوك الإنسان من خارجه ويؤدي به إلى الوعي أو الإحساس بـمشير.

التدريب: أكثر صور الخبرة تنظيماً وتحديداً: سلسلة منظمة من المواقف يتعرض لها الفرد. معظم المواد الدراسية يتضمن مجموعة من التمرينات أو التدريبات تهدف إلى إثراء خبرة الطالب.

النضج: المعنى الشائع والعادي للنضج : فنقول فلان ناضج ونعني وصول الإنسان إلى النمو الكامل في جميع القدرات العقلية والإمكانات السلوكية. وهذا المفهوم خاطيء لأن النضج بالمفهوم العلمي يشير إلى التغيرات الفسيولوجية فقط (النضج الجسمي والعقلي والعصبي بصفة عامة) .

فالنضج: عملية ارتقائية تحدث تغيرات منتظمة يمكن توقعها أو التنبؤ بها مستقلة عن الخبرة والممارسة والتدريب. الجلوس يسبق الحبو عند كل الأطفال والحبو يسبق الوقوف والوقوف يسبق المشي باختلاف البيئات فهذا نضج. فهو يشير إلى عوامل الفطرة في سلوك الإنسان

كما تتمثل في التغيرات الفسيولوجية التي تحدث في بنية الكائن العضوي ووظيفتها نتيجة للعوامل الوراثية في أغلب الأحيان. فمثلا نلاحظ أن الطفل يزداد وزنه وتشتد عضلاته فهذه بعض جوانب نضجه. فلا بد من حدوث هذه التغيرات قبل أن تظهر أمهات سلوكية معينة. فإذا حدثت تغيرات سلوكية شبه دائمة دون أن تنهي فرص للتدريب وتحدث عند معظم الأطفال من نفس العمر نستنتج حدوث النضج.

فالنضج: عملية نمو داخلي متتابع وهو يحدث بطريقة لا شعورية.

فتأثير النضج على التعلم أن الفرد لا يستطيع أن يتعلم شيئا إلا إذا بلغ مستوى كافيا من النضج . فمن العبث أن يُجبر الطفل على الكتابة قبل نضج العضلات للأصابع أو أن يخاطب المعلم الصغار من التلاميذ بألفاظ ومعان مجردة.

النضج شرط أساسي في عملية التعلم حتى يكون على استعداد للتعلم. البعض يعتقد أن الخلو من العيوب الخلقية هو الشرط الوحيد لعملية التعلم وهذا غير صحيح.

العوامل الأخرى المؤثرة في التعلم: بالإضافة إلى الأربعة العوامل التي تم مناقشتها أعلاه (الخبرة - الممارسة - التدريب - النضج) فهناك عوامل أخرى تؤثر في عملية التعلم وهي:

الدافعية: حالة داخلية تؤدي إلى استثارة السلوك وتنظيمه وتوجيهه نحو هدف معين. إذا نقطة مهمة في عملية التعلم هي الهدف: فالهدف دائما للمتعليم هو بلوغ حالة من الشعور بالرضا وقد يكون هذا الشعور نتيجة لكلمة " صح " من المدرس.أو قد يكون الشعور برضى الكبار وقبولهم. مثال مهم في

أهمية الرضى في التعلم وتكرار السلوك : رغم أن الطفل قد يعاقب على سلوك ما ولكنه يكرره في وقت آخر لأنه لديه الرغبة الكبيرة في لفت أنظار الكبار وهو بذلك يصل إلى هدفه. أو حتى الطالب الذي يتلفظ على المدرس ألفاظ وقحة ، ويسيء المعاملة مع من هم أصغر منه ويلعب في الفصل ويضحى برضا المدرس والمدرسة في سبيل أن يحصل على إعجاب زملائه.

الحاجات (( مدرج ماسلوا للحاجات ))

الحاجات الفسيولوجيه.

الحاجه الى الامن.

الانتماء .

الحاجه الى تقدير الذات.

تحقيق الذات.

الانفعالات :

الدافعية تؤثر في الانفعالات وهي حالة نفسية ذات صفة وجدانية قوية مصحوبة بمتغيرات فسيولوجية سريعة . فافرق بين الانفعال والدافع أن الانفعال يُقصر على وصف الاستجابات حين تصبغ بصبغة وجدانية أو غير معروفة . أما الدافع فهو مثل المثير يؤثر في الاستجابات. من أنواع الانفعالات الخوف- العدوان - القلق .

لماذا ندرس التعلم:

لأن التعلم الوسيلة التي نستطيع بها تحقيق السلوك التكيفي.

تعتبر الدعامة الأساسية لكل جوانب النمو (عقلي- خلقي- اجتماعي)

لا تقتصر على اكتساب المعلومات والأفكار وإنما تشمل أيضاً مختلف

العادات والمهارات. فكل ما يكتسبه الفرد على اختلاف صورته ما هو إلا نتاج لعملية

التعلم ، وهذه العملية مستمرة تكاد لا تنقطع من الولادة حتى الممات.

ما هو الفرق بين التعلم والتعليم:

نستطيع القول أن من الفروق بين التعلم والتعليم ما يلي:

التعلم عملية مستمرة من الولادة حتى الممات بينما التعليم يتوقف عند مرحلة عمرية ما وذلك بعد الحصول على الشهادات العليا.

التعلم قد يكون مقصود أو غير مقصود بينما التعليم دائماً مقصود.

التعلم قد يكون ذاتي أو غير ذاتي بينما التعليم يغلب عليه وجود معلم وبالتالي يُطلق عليه غير ذاتي.

التعلم قد يكون للسيئ والحسن بينما التعليم يُفترض دائماً حسن.

كما يُمكن القول أن أي تغيير يحدث لسلوك الإنسان هو تعلم ويُسمى تعليم إذا توفرا الشروط التالية:

تحديد المكان والزمان

تحديد المنهج والتحكم فيه كما وكيفاً

موجوده في المحاضره الاولى والثانيه من ماده مهارات التفكير

## نماذج التعلم

كلمة نماذج تشير إلى تعدد الآراء بين العلماء في تفسيرهم لموضوع التعلم وكيف

يتعلم الإنسان كما تشير إلى أهمية الموضوع وهو التعلم وإلا لم

يكن هناك اهتمام من العلماء بتعدد النماذج. وبالتالي يمكن القول أن العلماء اتفقوا

على أهمية التعلم ولكن اختلفوا في تفسيره.

تعريف النظرية في العلوم الانسانية: نسق متكامل مترابط ومتجانس من المبادئ

والقوانين التي تصف الظاهر وهي قابله للتغيير والتجديد.

المبدأ: مفهوم يشير الى علاقه او الاثر بين متغيرين.

القوانين	المبدأ	
<p>اصل القانون مبدأ بحث بحثا</p> <p>وافيا على بيانات مختلفه</p> <p>وعينات مختلفه وتم التوصل الى</p> <p>نتائج متشابهه (مجموع هذه</p> <p>القوانين تخرج النظرية )</p>	<p>* العلقه بين الفراغ</p> <p>والتفحيط</p> <p>* وسع الشارع والتفحيط</p> <p>* نوع السياره والتفحيط</p> <p>* عمر الشخص</p>	<p>نظريه</p> <p>التفحيط</p>

أولاً: النماذج السلوكية:

نسبة إلى النظرية السلوكية التي يُطلق عليها أيضا نظرية المثير والاستجابة وسوف نتناول أربع نماذج على النحو التالي:

نموذج التعلم الشرطي الإقتراني أو الكلاسيكي:

يُعتبر هذا النموذج من أول النماذج ظهورا ومن أكثرها شيوعا . ويعود هذا النموذج إلى العالم الروسي "بافلوف" واتسون. تتلخص تجربة بافلوف في التعلم الشرطي الإقتراني فيما يلي: من اوجه الشبه بين تعلم الشرط الإقتراني والشرط الاجرائي انهم ينتميان الى النظرية رئيسيه من نظريات التعلم (( الاجابه صحيحه)).

اختيار مثير واستجابة يرتبطان بعلاقة انعكاسية أو فطرية. ومن ذلك مثير الطعام شرط أن يكون الحيوان جائعا وسُمي "المثير الطبيعي أو المثير اللاشرطي". والاستجابة لهذا المثير هو اللعب والتي تُسمى في هذه المرحلة هي " الاستجابة الطبيعية أو الاستجابة اللاشرطية".

اختيار مثير جديد لا يرتبط باللعب بأي علاقة فطرية كانت أو متعلمة وسُمي بالمثير المحايد أو المثير الشرطي وتم اختيار الجرس.

ظهور المثير الشرطي متزامن مع المثير الطبيعي أي مثير شرطي فمثير طبيعي. وبالتالي ظهور اللعب وتسمى هذه التتابع الاقتراني .

تكرار هذا الاقتران بين المثيرين لضمان نتائج مؤكدة.

عرض المثير الشرطي فقط وهو الجرس فإذا لاحظ أن استجابة إفراز اللعب تصدر حتى لم يُتبع المثير الشرطي المثير الطبيعي.

شروط التعلم الشرطي الاقتراني:

الاقتران بين المثير الطبيعي والشرطي



التزامن في الاقتران

التكرار حتى يتم التعلم

تقليل المشتتات

"التعلم الشرطي" الاجرائي " سكينر " وتصبح استجابة إفراز اللعاب استجابة شرطية لأنها استجابة مُتعلمة لمثير لم يكن تربطها علاقة حدوث قبل موقف الخبرة هذا. يعود الفضل إلى العالم الأمريكي " سكينر " ومعنى إجرائي: أن الفرد يقوم بإجراء ما في بيئته و أن الفرد يلعب دورا هاما في إنتاج المكافأة لنفسه أو تجنب العقاب وقد ابتكر في معمله ما أسماه بصندوق " سكينر " وفي هذا الصندوق يُوضع حمامة جائعة فإذا ضغطت هذه الحمامة على رافعة معينة لا يترتب على ذلك خروج من الصندوق كما هو الحال عند ثورندايك و إنما تحصل الحمامة على حبة شعير وتلعب الرافعة هنا دور المثير المحايد. حيث ضغطت الحمامة على الرافعة بطريقة عشوائية أثناء سلوكها الاستكشافي الأول وتكون هذه الاستجابة ذريعة أو وسيلة لظهور الطعام فسماه سكينر المعزز

وحيث أن كمية الشعور التي تُعطى للحمامة لا تكفي لإشباع دافع الجوع عندها فإن الحمامة تواصل سلوكها الاستكشافي حتى تضغط مرة ثانية على الرافعة فتحصل على قدر من الشعور وهكذا تستمر الحمامة في الضغط حتى تُشبع جوعها. ونظرا للتكرار تعلمت الحمامة الضغط على الرافعة حيث تؤديها في زمن وجيز للغاية .

### التطبيقات التربويه لهذه النظرية :

أهمية التعزيز في العملية التعليمية .

التعليم المبرمج.

التسلسل والتشكيل..التدرج من السهل الى الصعب والتشكيل معناه ما يبذله المعلم في تعزيز سلوك الطالب الراغب في الوصول للهدف.

ممکن يجي في الاختبار يعتبر التسلسل والتشكيل التطبيقات التربويه لنظريه....(( الخيارات )) التعزيز مشترك في جميع النظريات.

مثل طالب لايحب القراءه فالتشكيل في المكتبه مثلا يقوم مجرد ما ينظر الطالب الى المكتبه تعزز لديه الرغبه في القراءه ولا بد ان يكون التعزيز عمليه مستمره.

نموذج التعلم الشرطي الإجرائي:

ويمكن القول أن " سكينز " ركز أبحاثه مثل ثورندايك على دراسة العلاقة بين السلوك ونتائج هذا السلوك.

التطبيقات التربوية لهذا النموذج:

يؤكد نموذج سكينز على أهمية التعزيز في التعلم.

ظهور التعلم المبرمج وفيه تُقدم المعلومات المراد تعلمها على شكل خطوات صغيرة - يمارس المتعلم عملية التعلم بالسرعة التي تناسب إمكانياته - تُعطى للطالب تغذية راجعة سريعة تتعلق بنتيجة تعلمه بمعنى تُتاح له فرصة معرفة نتيجة أداؤه.

يستفاد منه في علاج بعض السلوكيات.

## نموذج التعلم بالمحاولة والخطأ:

في نفس الوقت على وجه التقريب الذي كان يُجرب فيه بافلوف تجاربه كان عالم النفس الأمريكي " إدوارد ثورندايك " هو المؤسس الاساسي لعلم النفس يُجري تجاربه أيضا على القطط. وفي هذه التجارب كان "ثورندايك" يضع قطا جائعا في قفص ويضع الطعام خارج القفص بحيث يراه الحيوان وكان للقفص باب له مزلاج بحيث لو حركها القط بطريقة بسيطة انفتح باب القفص.

لاحظ " ثورندايك " أن الحيوان حين يُضع في القفص يظهر أول الأمر نشاطا عشوائيا تماما محاولا الخروج من القفص ثم بنجح بمحض الصدفة في تحريك المزلاج فينفتح الباب ويخرج الحيوان ويحصل على الطعام. ونتيجة لها النقد اقترح " ثورندايك " قانون الأثر كقانون أساسي للتعلم.

لقد تقبل " ثورندايك " فكرة محاولة الارتباط بين المثير والاستجابة وأضاف إليها الأثر المترتب على هذا الارتباط هل يُضعف الاستجابة أو يقويها. هي الارتياح الذي يصاحب الاستجابة الناجحة أو الصحيحة هو المسؤول عن تقوية الارتباط و أن الألم أو عدم الارتياح الذي يتبع الفشل هو العامل الهام في إضعاف الارتباط. ويمكن صياغة القانون بالقول: أن المكافأة والنجاح يزيدان من تدعيم السلوك المثاب

بينما يؤدي العقاب أو الفشل أو الضيق إلى الميل إلى عدم تكرار هذا السلوك. وبعد فترة عدل ثورندايك قانون الأثر بحيث اقتصر على الأثر الطيب " الثواب " الذي يقوي الارتباط بين المثير والاستجابة بحجة أن "العقاب" ليس من الضروري أن يُضعف حالة الارتباط بين المثير والاستجابة بشكل مباشر ولكنه لا يقويها. قانون الأثر يؤثر على سلوك المستقبلي للفرد وانتقد ..لأنه ساوى بين الأثر الإيجابي والأثر السلبي..لأن الثواب أكثر فاعلية من العقاب.

### التطبيقات التربوية لهذا النموذج:

نلاحظ أن ثورندايك ركز على التعلم القائم على الأداء (التطبيق العملي) لأنه أكثر فعالية في النمو التربوي للفرد من التعلم القائم على الإلقاء.

ضرورة التدرج في التعلم من السهل إلى الصعب ومن الوحدات البسيطة إلى الوحدات الأكثر تعقيدا.

إعطاء فرصة كافية للمتعلم لممارسة المحاولة والخطأ لكي يتمكن من تحقيق التعلم وخاصة تعلم مهارات مثل المهارات الحركية بشرط أن لا يُسبب ذلك خطرا على الطالب ولا يسبب مللا له.

عدم إغفال التعزيز وهو أثر الجزاء في تحقيق سرعة التعلم وفعاليته.

نموذج التعلم الاجتماعي.

صاحب هذا النموذج " إلبرت باندورا".

هي النموذج التي تركز على التعلم من خلال التفاعل مع الآخرين (الملاحظة والتقليد). ويعتمد هذا النموذج على أربعة أمور:

الملاحظة: أكثر تعقيداً من التقليد.

الانتباه: شد انتباه الطلاب للموضوع فبدون انتباه لا يحصل تعلم.

التذكر: بعد شد الانتباه يحين الوقت لكي يتذكر الطالب ما يفعله المعلم لكي يقلده ثم يُعطى فرصة للطالب ليمارس ما تعلمه. مثل حل مسألة حسابية أو كتابة الحروف مثلاً.

التعزيز: يقوم المعلم بتعزيز أداء الطالب.

وأهم ما يميز هذا النموذج أنه يُعتبر حلقة الوصل بين النماذج السلوكية (التي تعتمد على المثير والاستجابة) وبين النظرية المعرفية (التي تعتمد على الانتباه والتركيز والتذكر).

التطبيقات التربوية لهذا النموذج:

أهم التطبيقات التربوية لهذا النموذج تكون في إدارة الصف والتأديب.

ركز أبحاثه هذا النموذج على بعض العمليات العقلية وتأثيرها في التعلم ومنها عملية التذكر.

ثالثاً: نظرية البناء في التعلم:

صاحب هذه النظرية هو " فونست " .

تؤكد هذه النظرية على أهمية بناء الطالب للمعلومة بنفسه أي لا بد أن يكون له دوراً فاعلاً في العملية التعليمية و أن دور المعلم هو دور الموجه الميسر. كما تؤكد أن هذا البناء للمعلومة تقوم على عنصرين أساسيين هما

التفكير والعامل الاجتماعي ( التفاعل مع الآخرين من أجل الحصول على المعلومة).

كما تؤكد هذه النظرية على أن البناء هو في الحقيقة استكشاف للمعلومة والبحث عنها و أن هذا الاستكشاف يكون الطالب عرضة للخطأ وبالتالي فإن الخطأ أمر إيجابي حسب هذه النظرية.

## أهمية دراسة علم النفس:

أنه يتناول سلوك الإنسان ذلك الكائن الذي كرمه الله عز وجل { ولقد كرمنا بني آدم وحملناهم في البر والبحر.... } وكما ذكرنا يعتبر أحد الدعائم الأساسية للحضارة في المجتمعات البشرية.

يحاول هذا العلم فهم طبيعة الإنسان ويحاول تغيير أو تعديل السلوك إلى الأفضل ، كما أن من أهدافه هو وصف الظواهر وفهمها والكشف عن أسباب ظهورها وبالتالي فهو يقود إلى وضع الحلول لكثير من المشاكل اليومية.

تظهر أهمية علم النفس وفوائده بصورة أوضح إذا ما استعرضنا فروع وميادينه وهي كالتالي: المبادئ مثل: الفروق الفردية- التعزيز - عنصر التشويق- إدارة الصف وضبط الصف- العامل الاجتماعي والمتمثل في علاقة المعلم بالطالب وعلاقة الطلاب بعضهم البعض.

المتطلبات مثل: الأهداف- المنهج- المعلم الجيد- الوسائل التعليمية -الاختبارات - الواجبات.



أهمية دراسة علم النفس التربوي:

يساعد المعلمين على الفهم الصحيح لسلوك الطلبة.

يزود المعلمين بالمبادئ والمتطلبات الأساسية للعملية التعليمية.

كل ذلك سوف يساعد على تطوير وتحسين العملية التعليمية.

تقليل المشتتات حيث نجاح هذا النوع من التعلم يتوقف على قلة مشتتات الانتباه في موقف التعلم.

التعزيز حيث لا يحدث التعلم الشرطي إلا إذا توفر الطعام أو المعزز.

الانطفاء التدريجي: إذا المثير الطبيعي ( الطعام ) لم يتبع المثير الشرطي ( الجرس ) في عدد كبير من المحاولات فإن الاستجابة الشرطية ( اللعاب من الجرس ) تضعف بالتدرج حتى تزول نهائيا وتسمى بالإنطفاء.

التعميم: عملية عقلية ومبدأ أساسي من مبادئ التعلم وهي تكرار الاستجابة في مواقف متشابهة.

وقد أجريت تجارب كثيرة على التعلم الشرطي على الإنسان أشهرها تجربة " واطسن ورينر" التي عُرفت باسم تجربة الطفل " إلبرت" طفل عمره 11 شهرا الفأر الأبيض والضوضاء. ولحسن الحظ أن الاستجابة الشرطية يمكن محوها لأنها متعلمة أو مكتسبة.

التطبيقات التربوية لهذا النموذج:

امكانه محو السلوك الغير مرغوب فيه لانه متعلم

علاج بعض السلوكيات الخاطئه

أهمية التعزيز في التعليم

أفضل جوانب السلوك يصلح للتعلم الشرطي الاقتراني هو الجانب الانفعالي مثل

الخوف والقلق - حب- كراهية - ميل- نفور. لكن هذا النوع

من التعلم لا يستطيع أن يفسر بعض ظواهر التعلم المركبة مثل اكتساب المهارات

الحركية أو تعلم أفضل طرق لحل المشكلات.

يمكن يستفاد منه في علاج بعض السلوكيات الخاطئة.

تعريف التذكر: عملية عقلية يتم بها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرات التي يمر بها الفرد.

فالذاكرة تعتبر ركيزة أساسية مميزة للنشاط الإنساني فهي أيضا تنظم سلوكنا في المواقف في المستقبل.

فبدون الذاكرة يصير التفكير الإنساني محدود للغاية حيث يرتبط فقط بعملية الإدراك الحسي المباشر ونخضع لمبدأ " هنا والآن".

وبدون هذه الذاكرة لا يتحقق النمو الإنساني ويظل الفرد عند مستوى الطفل الوليد.

فدون الذاكرة لا نستطيع الاحتفاظ والاستفادة من نواتج التعلم وبدونها يدرك الفرد لأي شيء يتكرر لعدة مرات و كأنه يراه للمرة الأولى وبالتالي لا يحدث التعلم.

وبدون الذاكرة لا نستطيع أن نخطط للمستقبل استنادا على الخبرات الماضية.

وتمثل الذاكرة في الغالب عاملا يدخل في معظم العمليات العقلية المعرفية كالفهم والتحليل والتركيب والتطبيق.

وبالتالي يجب أن يحرص المربون والتربويون على تنمية الذاكرة الجيدة

والتي تعتمد على أربع عمليات هي :

اكتساب المعلومة والتي تحتاج إلى التركيز والانتباه لأن بدون هذا التركيز والانتباه لا يتحقق العناصر التالية.

الاحتفاظ بها لفترة طويلة.

استرجاعها عند الحاجة ( الاستدعاء). وهو عبارة عن القدرة على استرجاع المعلومات أو الخبرات التي تعلمها أو اكتسبها.

البعض يضيف العنصر الرابع وهو عملية التعرف على المعلومة أو الخبرة أو الإجابة في الاختبار إذا كان اختبار اختيار من متعدد مثلا. فالتعرف عملية يتحقق بها الشعور بالألفة بالخبرات الماضية.

فمن العوامل التي تعيق الاسترجاع أو التعرف على المعلومة:

هو أي خلل يقع في العمليتين السابقتين ( الاكتساب أو الحفظ للمعلومة )

## إصابة الدماغ

بعض الأمراض النفسية والعقلية والتي سوف نتعرف عليها لاحقاً.

أثناء الانفعال الشديد تضعف عملية الاستدعاء فالانفعال الزائد والقلق الزائد قد يؤثر على عملية الاستدعاء.

أما العوامل التي تساعد على بقاء المعلومة مدة أطول فهي:

الفهم للموضوع أو للخبرة أو للمعلومة فبدون الفهم لن تبقى المعلومة مدة طويلة وهذا هو الذي يحدث لكثير من الطلبة في مدارسنا إذا اعتمدنا على الذاكرة المجردة من الفهم فإن الطالب سوف يحفظ المعلومة مؤقتاً للاختبار وبعد الاختبار سوف تتبخر المعلومة.

التركيز والانتباه فبدون التركيز والانتباه لن يكون هناك تعلم أصلاً ولا فهم مثل الطالب أو الشخص الذي يحضر المحاضرة وهو سارح وشارد الذهن فإن لن يكتسب شيء.

الوضوح للمعلومة أو الخبرة من أجل إعطاء معنى للمعلومة وبالتالي يتحقق فهمها.

كمية المادة أو المعلومات فكلما كانت المعلومات قليلة كلما ساعد على بقائها مدة أطول

قدرة الفرد على الحفظ وهذا ناتج عن الفروق الفردية بين البشر.

الجنس فأثبتت الدراسات التي اهتمت بتشريح النصفين الكرويين للذكر والأنثى أن الذكر أقوى ذاكرة من الأنثى حيث تبين أن للنساء جهازين كلام في النصفين الكرويين في النصف الأيمن والنصف الأيسر بالإضافة إلى جهاز الذاكرة في النصف الكروي الأيمن بينما الرجل يوجد له جهاز كلام واحد في النصف الكروي الأيسر والذاكرة في النصف الكروي الأيمن فإذا تكلمت المرأة اشتغل الجهازين للكلام فيضغط جهاز الكلام على جهاز الذاكرة فتضعف الذاكرة عندها.

الدافعية: كلما كانت دافعية الفرد مرتفعة لتعلم خبرة ما كلما أدى ذلك لمزيد من الانتباه والتركيز والفهم وبالتالي تكون بقاء الخبرة عنده أعلى.

## الفصل الثاني

### استراتيجيات، النفس، التربوي، التعليم

النظرية المعرفية وتطبيقاتها التربوية يرى الكثير من علماء علم النفس التربوي أن التعلم عبارة عن تغير نسبي في المعرفة أو المهارة أو السلوك نتيجة للممارسة أو الخبرة أو التدريب، ومن المؤكد أن الوظيفة الأساسية للمدرسة مساعدة التلاميذ على التعلم بفاعلية.

وهناك الكثير من النظريات التي حاولت تفسير ظاهرة التعلم لكونها من أكثر الظواهر التربوية والنفسية استقطاباً لاهتمام علماء النفس التربوي.

وقد تبلورت تلك النظريات في اتجاهين:

الأول : الاتجاه الارتباطي أو السلوكي: ويتزعمه علماء المدرسة السلوكية، وقد استخدمت التجارب الأولى التي قامت عليها تلك النظريات السلوكية صيغاً بسيطة للتعلم مثل الحركات الأولية والمهارات اللفظية والإقدام أو الإحجام عن ممارسة بعض الأخطاء السلوكية باستخدام التعزيز.

الثاني: الاتجاه المعرفي: وتقوم التجارب الأولى لنظريات التعلم المعرفي على استخدام صيغ للتعلم أكثر تعقيداً تعتمد على دور العمليات العقلية المعرفية في التعلم.

ويقوم هذا الاتجاه على الاهتمام بالعمليات المعرفية الداخلية، مثل: الانتباه والفهم والذاكرة والاستقبال ومعالجة وتجهيز المعلومات، كما أنه يهتم أيضاً بالعمليات العقلية المعرفية والبنية المعرفية وخصائصها من حيث التمايز والتنظيم والترابط والتكامل والكم والكيف والثبات النسبي ، كما أنه يهتم بالاستراتيجيات المعرفية باعتبارها ترتبط إلى حد كبير بالبنية المعرفية من ناحية أخرى والتي من خلالها يحدث ما يلي:

الانتباه الانتقائي للمعلومات التي تستقبل.

التفسير الانتقائي للمعلومات التي تستقبل.

إعمال التفكير وإعادة صياغة المعلومة وبناء تراكيب معرفية جديدة.

تخزين هذه التراكيب في الذاكرة والاحتفاظ بها لحين الحاجة إليها.

استرجاع أو استعادة المعلومات السابق تخزينها بما يتلاءم مع طبيعة الموقف أو الاستشارة.



ومن رواد الاتجاه المعرفي علماء النفس الألمان (ماكس فرتهايمر) و(كيرت كوفكا) اللذان انصب اهتمامهما على سيكولوجية الإدراك والتعلم والتفكير. و(كيرت ليفيه) الذي اهتم بمكونات أخرى في الوقف التعليمي مثل المجال النفسي والدافعية والسلوك الاجتماعي إلى جانب ما اهتم به علماء النفس الجشتالتيون وهذه المكونات تشكل المجال الإدراكي للمتعلم، ولذا عرفت نظرية (كيرت ليفيه) باسم نظرا لمجال.

كما أسهم في تدعيم هذا الاتجاه كثير من علماء علم النفس المعرفي مثل: ميلر و بوشفيلد و تولفنج و أوزوبل و برونر وجانييه.

### الاتجاه المعرفي ومحاوره الأساسية:

إن تفسير ظاهرة التعلم في ضوء العلاقة بين المثير والاستجابة ينطوي على تبسيط مخل وتناقض حاد لما تنطوي عليه النفس الإنسانية من إمكانيات وقوى وطاقات عقلية معرفية وانفعالية ووجدانية، وهذا التبسيط يعد قاصراً عن تقديم تفسيرات مقنعة لكثير من القضايا والعمليات المرتبطة بظاهرة التعلم وبصفة خاصة التعلم الإنساني.

يعتقد علماء علم النفس المعرفي أن سلوك الشخص هو دائماً محكوم أو على الأقل قائم على ما لدى الفرد من معرفة وأنه نتاج لما يعرفه الفرد ويفكر فيه.

المفاهيم الأساسية للمنظور المعرفي:

تقوم النظريات المعرفية على عدد من المفاهيم الأساسية. وقد كان لاستخدام هذه المفاهيم أثره المباشر وغير المباشر في التفسير الكيفي لظاهرة التعلم من حيث طبيعتها والعوامل المؤثرة فيها وعملياتها ونواتجها.

ومن أهم تلك المفاهيم:

الكل أو الموقف الكلي:

يُشكل الكل المدرك وعلاقته بالأجزاء التي تكوّنه مفهوماً أساسياً من المفاهيم التي قامت عليها نظرية الجشتالت ، والكل هو مدرك سابق منطقياً ومعرفياً عن الأجزاء أو العناصر التي تكوّنه حيث لا تقوم الأخيرة بوظيفتها كأجزاء إلا في إطار هذا الكل.

المعنى:

وهو خبرة شعورية عقلية أو معرفية متميزة بدقة ومحددة بوضوح تحدث حين تتكامل الرموز والمفاهيم والدلالات وتتفاعل مع بعضها البعض لتكوين المعنى المدرك.

## المعرفة:

يشير مفهوم المعرفة إلى تفاعل كل من العمليات العقلية والعمليات المعرفية (المحتوى المعرفي) والخبرات المباشرة وغير المباشرة التي تنعكس في قدرة الفرد على حل المشكلات.

## تجهيز ومعالجة المعلومات:

ويقصد به بناء تراكيب أو أبنية معرفية تقوم على إدماج المعلومات أو الخبرات الجديدة في المعلومات أو الخبرات السابقة ثم إعادة توظيف أو استخدام ناتج هذا الإدماج في المواقف الجديدة.

وفيما يلي يتم عرض نظريتين من النظريات المعرفية، وهما:

## نظرية الجشتالت.

نظرية التعلم اللفظي المعرفي القائم على المعنى.

## نظرية الجشتالت

ظهرت هذه النظرية في ألمانيا على يد (فرتهيمر) كرد فعل ورفض للمفاهيم والنظريات السلوكية.. وبخاصة مفهوم العناصر وتحليل السلوك إلى عناصره أو أجزائه الأولى المكونة له.

فنادت هذه النظرية بدراسة السلوك ككل فدراسة السلوك كأجزاء لا يحقق الهدف المرجو من دراسته لأن طريقة الدراسة غير ملائمة ومضللة وقد انطلقت مدرسة الجشتالت من مقالة لـ(فرتهيمر) عن الإدراك الظاهري للحركة أطلق عليها ظاهرة (فاي) ، والأساس الذي تقوم عليه هذه الظاهرة : أنه إذا ومض ضوءان على نحو منقطع وبصورة معينة تتعلق بإيقاع الفرق

الزمني بين ظهورها فإنهما يعطيان الانطباع بأن ضوءاً واحداً يتحرك ، وتبدو أهمية هذه الظاهرة في أن إدراك تتابع حركة الضوئين أو الوامضين لا يمكن تفسيره عن طريق تحليل كل من الضوئين الوامضين على نحو متقطع.

أي أن إدراك الحركة نشأ عن عملية مزج للعناصر وإيقاع التتابع بينهما، وهو ما يختلف عن العناصر نفسها، ومعنى هذا أن المدرك يختلف عن أجزائه المكونة له . وقد قادت منطقية هذا التفسير وواقعيته إلى عدة محاور تشكل أهم الأسس التي تقوم عليها نظرية الجشتالت كما أن هذه الظاهرة تفسر لنا الحركة في الصور السينمائية.

### المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في النظرية :

جاءت هذه النظرية بعدد من المفاهيم والمصطلحات، منها:

#### الجشتالت

تشير هذه الكلمة الألمانية الأصل إلى معانٍ مختلفة في اللغة العربية فهي تعني الصيغة أو الشكل أو النمط أو الهيئة أو الصورة أو البنية.

وهو كل متسق أو منتظم أو ذو معنى قابل للإدراك تحكمه علاقات بين مكوناته، وهذه العلاقات هي التي تعطيه صفة الكل وتميزه عن المجموع.

الاستبصار:

هو الوصول إلى الحل فجأة وبطريقة سريعة وحاسمة أو هو إدراك العلاقات الموجودة في الموقف المشكل والوصول إلى الحل أو الحلول المناسبة دفعة واحدة

التوازن أو الاتساق المعرفي

يرتبط هذا المفهوم بتحقيق الفهم الكامل وإيجاد نوع من الانسجام بين الخبرات السابقة لدى الفرد وما يراد اكتسابه من خبرات جديدة من ناحية واستبصار الموقف المشكل والوصول إلى حل له ومن ثم استعادة التوازن المعرفي من ناحية أخرى.

وهذا التوازن يصبح دافعاً داخلياً أصيلاً لدى الفرد وهو أهم في نظرهم من أي مكافآت خارجية أو أية صورة من صور التعزيز أو الدعم، وهذا التوازن هو الدافع إلى الفهم والمعرفة.

## عادة التنظيم الإداري

والمقصود به إعادة تنظيم المتغيرات الحسية أو البيئية أو محدّداتأو معطيات الموقف المشكل بصورة تكتسب معها هذه المتغيرات أو المعطيات معاني أو علاقات جديدة.

ويمكن أن نضرب المثل التالي للعلاقة بين التنظيم الإداري واستبصار حل المشكلة.

مثال: من خلال النظر إلى الأرقام التالية أوجد الرقم المفقود: [ 08273645 ]

من الممكن أن يكون هناك شيء من الصعوبة في التعرف على الرقم المفقود.. ولكن لو أعدنا تنظيم هذه الأرقام لتكون [ 08 27 36 45 ] لأمكن بيسر وسهولة استنتاج الرقم المفقود من حيث أن التنظيم السابق أظهر علاقات

بين ثنائيات الأعداد ، وهذه العلاقة تيسر عملية استبصار الحل والوصول إليه.

الفروض التي تقوم عليها نظرية الجشتالت لقد أقام علماء مدرسة الجشتالت نظريتهم على الفروض التالية:

عند مواجهة الكائن الحي مشكلة معينة فإنه يصبح في حالة من عدم التوازن المعرفي فيعمل على حل تلك المشكلة لاستعادة التوازن.

يعتمد نجاح الكائن الحي في حله للمشكلات التي تواجهه على الكيفية التي يدرك بها محددات أو خصائص الموقف المشكل أي حدوث عملية الاستبصار.

تحدث عملية الاستبصار من خلال الإدراك المفاجئ للعلاقات بين الوسائل والغايات وإعادة التنظيم الإدراكي لمحددات الموقف المشكل.

يحدث التعليم عن طريق الاستبصار.

التعلم القائم على الاستبصار أكثر قابلية للتعميم وأقل قابلية للنسيان.

يعتمد التعلم عند الجشتالت على دافع أصيل لدى الكائن الحي هو استعادة التوازن المعرفي.



## الإجراءات التجريبية

أجرى علماء نفس الجشتالت العديد من التجارب للتحقق من الفروض التي تقوم عليها هذه النظرية. ومن هؤلاء العلماء العالم الألماني \[كوهلر] الذي قام بتصميم وإجراء تجارب على مجموعة من الشمبانزي وقد وصف [كوهلر] هذه التجارب في كتابه " عقلية القردة " الذي نشر عام 1925م ، وسوف نعرض لنوعين من تجارب \[كوهلر] وهما تجربة العصا وتجربة الصندوق.

### تجربة العصا:

وضع [كوهلر] قرداً داخل قفص مغلق بإحكام ثم وضع الطعام (الموزة) خارج القفص بحيث لا يمكن الوصول إليها باليد مباشرة، ووضع داخل القفص عصا، وفي البداية حاول القرد أن يصل إلى الطعام باليد لكنه فشل في تلك المحاولة، وبعد فترة لاحظ القرد وجود عصا داخل القفص، فأمسك بها وبدأ في استخدامها استخدامات خاطئة، وفجأة تغير سلوك القرد وأخذ باستخدام العصا بنجاح في جذب الموزة إليه، وعندما كرر كوهلر نفس الموقف المشكل كان القرد يلجأ على الفور إلى ما تعلم، ويستخدم العصا بنجاح وبسرعة بمجرد وضعه في القفص.

وقد قام [كوهلر] بإجراء تجربة أكثر تعقيداً من التجربة السابقة وتتلخص في أنه وضع داخل القفص عصوين قصيرين لا تكفي إحداهما لجذب الموزة ، ولكن يمكن الحصول على الموزة إذا وضعت إحداهما داخل الأخرى فتتكون عصا طويلة ، وقد استغرق القرد وقتاً طويلاً في محاولات فاشلة لجذب الطعام باستخدام أحد العصوين، وأخيراً أخذ القرد يلعب بالعصوين وفي أثناء لعبه أدخل إحدى العصوين في الأخرى ، فوجد نفسه ممسكاً بعصاً طويلة ، فقفز من مكانه بسرعة كبيرة واستخدم العصا الطويلة في جذب الطعام، ومعنى ذلك أن القرد أدرك العلاقة بين العصوين وعندما كرر [كوهلر] تجربته قام القرد بوضع إحدى العصوين في الأخرى بمجرد دخوله للقفص واستخدم العصا للحصول على الطعام بنجاح ودون الحاجة إلى محاولات خاطئة.

مما يدل على أن الحل قام على الفهم القائم على إدراك العلاقات الموجودة في المجال الإدراكي.

## تجربة الصندوق

قام [كوهلر] بوضع القرد داخل قفص ثم وضع الموزة في سقف القفص، ووضع داخل القفص صندوقاً بحيث يؤدي استخدامه إلى حصول القرد على الطعام، وبدأ القرد بمحاولات فاشلة، وأخيراً وقع نظره على الصندوق وفجأة جذب الصندوق أسفل الموزة ثم وثب فوقه ووصل إلى هدفه.

وفي تجربة أخرى أكثر تعقيداً وضع [كوهلر] داخل القفص صندوقين، بحيث لا يمكن الوصول للطعام إلا بوضعهما فوق بعضهما، وقد قام القرد بمحاولات فاشلة وفجأة جذب الصندوق الثاني ووضعه فوق الصندوق الأول ثم صعد فوقه وجذب الطعام.

ويتضح من خلال التجارب السابقة تأكيداً ودعمًا لنظرية الجشتالت التي ترى بأن التعلم يتم على أساس إدراك العلاقات الموجودة بين عناصر الموقف والموقف ككل، أي فهم الموقف والعناصر التي يتكون منها هذا الموقف في صيغة كلية.

كما يتضح من هذه التجارب أن وصول الحيوان إلى الحل كان يحدث فجأة وبطريقة سريعة نتيجة حدوث الاستبصار في الموقف المشكل.

## قوانين التعلم في نظرية الجشتالت

يؤكد [كوفكا] أن بعض قوانين الإدراك التي وضعها \[فرتهيمر] تعتبر في ذاتها قوانين للتعلم يمكن بها تفسير بعض مواقف التعلم، ومن هذه القوانين:

### قانون الامتلاء:

فعندما يقول علماء نفس الجشتالت أن شكلاً ما ممتلئ فإنهم يقصدون أن طبيعة هذا الشكل ممتلئة كأحسن ما يمكن في أجزائه ، فإذا كان الشكل مثلاً شكل دائرة فإنه يكون ممتلئاً إذا كانت طبيعته الدائرية ممتلئة كأحسن ما يكون في كل جزء من محيط الدائرة .

### قانون القرب:

إنّ العناصر أو الأشياء تكون شكل المجموعات طبقاً للطريقة التي توضع بها، وبالتالي يساعد تقارب الأشياء من بعضها إدراكها كمجموعة أكثر من أن تدرك على أنها وحدات أو عناصر منفصلة. فمثلاً: إذا رسمت مجموعة من الخطوط المتوازية غير المنتظمة في بعدها، فإن أزواج الخطوط ذات الأبعاد القريبة الطبقة تدرك على أنها مجموعات من الأزواج .

وهذا يوضح لنا لماذا يحدث التعلم بسرعة في حالة ما إذا كانت عناصر الموقف على خط واحد أو في نفس الاتجاه، كما يحدث في تجارب القردة حينما يوضع العصا والموز في خط واحد مما يسهل إدراك القرد لحل المشكلة والوصول إلى الهدف.

### قانون الغلق:

ويعني أن إدراك الأشكال شبه المغلقة أو شبه الكاملة على أنها وحدات كاملة أو مغلقة يكون أكثر مما تدرك على أنها أشكال وحدات مفتوحة.

يتضح من خلال النظر في الشكل السابق أن إدراك الموضوعات الأكثر

إغلاقاً أسرع وأسهل لأنها تميل إلى تكوين الصيغ أو الصور الكلية للأشكال أو الموضوعات ويؤدي قانون الغلق عند الجشتالتين دوراً مشابهاً لدور التعزيز في النظريات السلوكية.

ولكن التعزيز هنا ليس بالحصول على المكافأة بل في فهم العلاقات التي تربط بين عناصر الموقف وتكوين الصورة أو الصيغة الكلية التي يحققها قانون الغلق، وبالتالي الوصول للحل عن طريق الاستبصار. التطبيقات التربوية لنظرية الجشتالت أفرزت نظرية الجشتالت العديد من التطبيقات التربوية التي يمكن العمل بها داخل الصف، بهدف الوصول إلى تعلم أكثر فاعلية، ومن هذه التطبيقات:

استشارة دافع الفضول وحب الاستطلاع لدى المتعلم فحل المشكلة التي يقع فيها التلميذ يكون دافعاً له (استعادة التوازن المعرف).

ومن هنا فإن إزالة الغموض أو خفضه يمكن النظر إليه على أنه مكافئ لفكرة التعزيز لدى السلوكيين ومع أن التعزيز لدى السلوكيين خارجي يعتمد على المكافأة الخارجية ، فإن خفض الغموض أو إزالته واستعادة التوازن المعرفي [ أي الوصول لحل المشكلات ] يمكن أن يكون بمثابة مكافأة داخلية.

ويمكن للمعلم إشباع دافع الفضول وحب الاستطلاع لدى المتعلم عن طريق ترتيب مواقف التعلم بما يحقق هذه الغاية.

يصف الجشتالتيون الفصل الدراسي بأنه نوع من العلاقة بين المدرس والطالب تقوم على الأخذ والعطاء فالمعلم يساعد الطالب على اكتشاف

ورؤية العلاقات وتنظيم الخبرات في أمشاط ذات معنى مع تقسيم المقرر الدراسي إلى وحدات ترتبط ببعضها بمفهوم عام.

وحيث إن التعلم بالاستبصار هو الإدراك الفجائي للعلاقات بين عناصر الموقف فإنه يتضمن دون أدنى شك عمليات عقلية أساسية يمارسها التلميذ في مواقف التعلم ، وهي عمليات الفهم والتفكير وإدراك العلاقات

مما يعني ارتياد مدرسة الجشتالت لأحد أهم المجالات التطبيقية في علم النفس التربوي المعاصر وهو تنمية التفكير الإبداعي لدى التلاميذ. وقد أشار [فرتهيمر] إلى وجود نوعين من أساليب حل المشكلات، نوع يتميز بالاستبصار ونوع يستخدم قواعد قديمة من مواقف سابقة بطريقة غير صحيحة، وقد ضرب \[فرتهيمر] مثلاً لهذين النوعين في كتابه " التفكير الإنتاجي " .. حيث قام بتعليم عدد من الطلاب كيفية إيجاد مساحة المستطيل عن طريق الفهم وليس الحفظ، وذلك عن طريق تقسيم المستطيل إلى مربعات صغيرة ثم أوضح للتلاميذ بأن المساحة الكلية للمستطيل هي عبارة عن حاصل جمع جميع المربعات الموجودة داخل المستطيل . ثم طلب منهم إيجاد مساحة متوازي الأضلاع فانقسم التلاميذ إلى فريقين:

فريق يرى أن هذه المشكلة جديدة عليها وتختلف عن المشكلة السابقة ولم يتوصلوا للحل.

اعتمد الفريق الآخر في الحل على قطع أحد أطراف متوازي الأضلاع ووصله بالطرف الآخر، بحيث يتحول من متوازي الأضلاع إلى مستطيل، وهذا الحل من النوع الأول الاستبصار.

نظرية التعلم اللفظي المعرفي القائم على المعنى لـ(أوزوبل)

تمثل نظرية [أوزوبل] للتعلم اللفظي المعرفي القائم على المعنى إحدى النظريات المعرفية الهامة التي حاولت أن تفسر ظاهرة التعلم من منظور معرفي.

الإطار العام للنظرية حاول [أوزوبل]

في هذه النظرية تفسير كيف يتعلم الأفراد المادة اللفظية المنطوقة والمقروءة.

ويرى [أوزوبل] أن المتعلم يستقبل المعلومات اللفظية ويربطها بالمعرفة والخبرات السابقة، وبهذه الطريقة تأخذ المعلومات الجديدة بالإضافة إلى المعلومات السابقة معنى خاصاً لديه ، وعلى ذلك فإن سرعة وفاعلية التعلم تعتمدان على عدة عوامل أهمها:

مدى ارتباط المعلومات الجديدة بالمعلومات السابقة داخل البناء المعرفي للفرد.

مدى تنظيم المعلومات وترابطها داخل البناء المعرفي للفرد.

مدى قدرة كل من المعلم والمتعلم على اكتساب المعلومات الجديدة الحيوية والمعاني والدلالات.



العوامل التي تؤثر على سرعة وفاعلية التعلم عن : (أوزوبل )

يرى [أوزوبل] أن هناك بعض العوامل المهمة ليكون التعلم فعالاً ويمكن استعراض هذه العوامل على النحو التالي:

يرى [أوزوبل] أن التعلم هو نوع من أنواع النشاط الفعلي المعرفي فيه يتفاعل التمثيل المعرفي الداخلي للمعلومات والخبرات السابقة والمعلومات

الجديدة ، وهذا التفاعل هو الذي يؤثر على تعلم المعلومات الجديدة ، فنتائج التعلم يختلف باختلاف مدى قدرة المتعلم على عمل الارتباط بين المعلومات الجديدة والمعلومات السابقة. فالارتباط إذا كان حقيقياً كان تأثير التعلم السابق على اللاحق إيجابياً، أما إذا كان الارتباط تعسفياً كان التعلم أقل فاعلية وأكثر قابلية للنسيان.

تنظيم المعلومات وترابطها داخل البناء المعرفي للفرد ، فهذا التنظيم والترابط يؤدي إلى حماية الفكرة الجديدة من الفقد والنسيان السريع ، فالأفكار التي يتم تنظيمها بوضعها في علاقة ارتباطية مع الأفكار الأخرى تكون أقل عرضة للنسيان من الأفكار التي توضع بمعزل عن غيرها من الأفكار.

وقد أجرى [براون ومورفي] دراسة بعنوان " البنية العشوائية مقابل البنية المنطقية لدى أطفال ما قبل المدرسة ] حيث عرض على (50) طفلاً في سن (4) سنوات (24) مجموعة من الصور، تحتوي كل مجموعة على (4) صور وكانت الصور في بعض المجموعات مترابطة ويمكن ترتيبها بشكل منطقي . والبعض الآخر من المجموعات تحتوي على صور غير مترابطة ويصعب ترتيبها بشكل منطقي.

وكان من بين نتائج تلك الدراسة:

أن الأطفال يستطيعون ترتيب مجموعات الصور المترابطة منطقياً بصورة صحيحة بنسبة (90%)، بينما كان من الصعب جداً ترتيب الصور غير المترابطة. كان معدل نسيان الصور غير المترابطة أسرع مع مرور الزمن.

تزداد قابلية المعلومات للحفظ والتذكر كلما أمكن لكل من المعلم والمتعلم اشتقاق المعاني والدلالات حيث تميل المادة الجديدة إلى أن تكتسب جزءاً من معناها الإضافي من العناصر المألوفة والمشابهة لها في البنية المعرفية ذات المعنى.

أنماط التعلم في نظرية اوزوبل :

هناك أربعة أنماط من التعلم لدى [أوزوبل]، هي:

النمط الأول : التعلم بالاستقبال القائم على المعنى التام.

النمط الثاني : التعلم بالاستقبال القائم على الحفظ.

النمط الثالث : التعلم بالاكشاف القائمة على المعنى التام.

النمط الرابع : التعليم بالاكشاف القائمة على الحفظ.

فمن خلال التعلم بالاستقبال لا يقوم المتعلم بأي دور في اكتشاف هذه المعلومات وإنما دوره يتحدد في استقبال المعلومات التي تعرض أمامه فقط. أما في التعلم بالاكشاف فإن المتعلم يؤدي دوراً رئيساً في تحديد و تشكيل بعض هذه المعلومات والمعارف، أي أن المتعلم يحصل بنفسه بعض المعلومات في هذا الموقف بشكل مستقل عما يعرض عليه.

المفاهيم والمصطلحات المستخدمة في النظرية المعنى:

يرى [أوزوبل] أن الشيء يكون له معنى عندما يستثير في وعينا صورة مكافئة له  
فأي مفهوم لا يكتسب معناه إلا إذا كان موجوداً من قبل في العقل - فكلمة سيارة  
لا تتخذ معنى لدى الفرد إلا إذا كان هناك تمثيل عقلي لماهية السيارة.

البنية المعرفية:

يقصد بها المفاهيم أو الأفكار شبه الثابتة والمنظمة تنظيماً ذاتياً ومتمايزاً في وعي  
المتعلم، ويفترض [أوزوبل] أن طبيعة هذا التنظيم طبيعة هرمية متدرجة من  
المفاهيم الأكثر شمولاً في القمة إلى المفاهيم الأقل شمولاً .

المنظمات المُسبقة أو التمهيدية:

يُقصد بها مجموعة من العبارات التنظيمية التي تكون على درجة عالية من التجريد  
والعمومية والتي تستوعب أو تضم موضوعاً ما. أو هي الأفكار الرئيسة المراد  
استخلاصها من تعلم موضوع ما وترتبط بتفاصيل ذلك الموضوع.

الفروض التي تقوم عليها نظرية [أوزوبل] :

الفرض الأول:

يصبح التعلم أكثر يسراً كلما كان حجم الارتباط بين ما يتعلمه الفرد ومحتوى البناء المعرفي لديه كبيراً.

الفرض الثاني:

الارتباط بين مواد التعلم الجديدة والبناء المعرفي للفرد قد يكون جوهرياً بمعنى ألا تتغير هذه العلاقة الارتباطية بتغيير صيغ التعبير عنها، وقد يكون ارتباطاً تعسفياً ينعدم فيه عامل المعنى.

الفرض الثالث:

لكل فرد أسلوبه الخاص المميز في استقبال ومعالجة وتجهيز المعلومات ومن ثم تسكينها داخل بنائه المعرفي، حيث تكتسب هذه المعلومات معناها الخاص في ضوء ما لدى المتعلم من خبرات شعورية ومعلومات سابقة.

الفرض الرابع:

تتاح المعلومات اللفظية للمتعلم من خلال أسلوبي التعلم بالاستقبال أو الاكتشاف.

الفرض الخامس:

استخدام المنظمات المسبقة يرفع من كفاءة عمليتي التعليم والتعلم ويُيسر عملية إحداث ترابطات لشبكة المعاني داخل الذاكرة.

الفرض السادس:

التعلم بالاستقبال القائم على المعنى أكثر فاعلية من التعلم بالاستقبال القائم على الحفظ والاستظهار.

الفرض السابع:

التعلم بالاكتشاف القائم على المعنى أكثر فاعلية من التعلم بالاكتشاف القائم على الحفظ.

الفرض الثامن:

التعليم بالاكشاف القائم على المعنى أكثر فاعلية من التعلم بالاستقبال القائم على المعنى.

التطبيقات التربوية لنظرية [أوزوبل]:

من خلال استقراء نظرية [أوزوبل] يتضح لنا أن التعلم ذا المعنى يؤكد على دور العمليات المعرفية كالفهم والإدراك والاستدلال في التعلم.

كما أن التعلم في هذه النظرية يهتم بالدور الحيوي للمنظمات المتقدمة التي تسهم في إدراك وتمييز الأفكار الموجودة في المادة الجديدة ، وبناء علاقة ذات معنى بين هذه الأفكار وتلك الموجودة لدى المتعلم.

كما أن من أسس النظرية المساهمة في انتقال أثر التعلم وهو أحد أهداف التعلم الرئيسة، وهنا يرى [أوزوبل] أن هدف التعلم المدرسي هو مساعدة المتعلم على اكتساب المعلومات والاحتفاظ بها ، ثم نقلها إلى المواقف التعليمية الجديدة، فضلاً عن أهميتها التطبيقية في مجالات التعلم المدرسي الأخرى، كتخطيط المناهج الدراسية ، وأساليب التدريس ، وخاصة تطبيق أسلوب التعلم القائم على الاكتشاف والاستقبال.

كما أن نظرية [أوزوبل] تُعنى بأساليب معالجة المتعلم للمعلومات المقدمة له في المادة التعليمية، وبأساليب تقديم هذه المادة للمتعلم.

### مفهوم التفكير الناقد:

يعرف التفكير في أبسط معانيه بأنه ما يجول في الذهن من عمليات تسبق القول أو الفعل، تبدأ بفهم ما نحس به، أو ما نتذكره، أو ما نراه وتمر بتقييم ما نفهمه وتنتهي بمحاولة حل مشكلة تعترضنا.

ويستخدم تعبير "التفكير الناقد" في عالم الواقع للدلالة على معانٍ عديدة، من أهمها: الكشف عن العيوب والأخطاء، الشك في كل شيء، التفكير التحليلي، التفكير التأملي، حل المشكلة، كل مهارات التفكير العليا في تصنيف بلوم (التحليل، التركيب، التقويم)، كل مهارات التفكير المهمة، التفكير الواضح، التفكير اليقظ، التفكير المستقل والتعرف على أوجه التحيز والتناقض وعدم الاتساق.

وهناك عدة تعريفات للتفكير الناقد وردت في الأدب التربوي، نورد منها هنا :

تفكير استنتاجي تأملي يركز على تحديد ما نصدق، وما نفعله.



عملية إثبات البراهين وتقويمها.

الحكم على موثوقية شيء وقيمته ودقته.

التفكير الذي يعتمد على التحليل والفرز والاختبار لما لدى الفرد من معلومات بهدف التمييز بين الأفكار الصحيحة والخاطئة.

تفكير تأملي ومعقول، مركز على اتخاذ قرار بشأن ما نصدق ونؤمن به أو ما نفعله، وما يتطلبه ذلك من وضع فرضيات وأسئلة وبدائل وخطط للتجريب.

سمات المعلم وأدواره في تعليم التفكير الناقد.

سمات المعلم:

صبور مثابر غير متعجل للنتائج، غير متسرع في أحكامه.

لديه روح التدريب والإشراف والتوجيه وحب العمل.

لديه الخلفية المناسبة التي تؤهله لأداء أدوار المدرب والمشرف والموجه...الخ

لديه مهارات الإعداد النفسي والتربوي، وتشمل حب الاستطلاع والثقة بالنفس وقدرتها على التفكير والوصول إلى النتائج، والمرونة والانفتاح الذهني، وحب التغيير، والانسجام الفكري، والقدرة على الإقناع.

لديه نطاق واسع من الإدراك الحسي يمكنه من النظر إلى عدة اتجاهات ومن عدة زوايا.

واسع الاطلاع، يتمتع بحس نقدي عالٍ

أدواره:

يهيئ لطلابه بيئة التعلم الملائمة لاكتساب مهارات التفكير الناقد.

يعطي طلابه فرصة كافية للتأمل والتفكير في القضية أو السؤال.

يدرب طلابه على:

التمييز بين المعلومات الصادقة والادعاءات الكاذبة.

التمييز بين الحقائق والآراء.

كيفية التحقق من الأخبار التي يسمعونها عن طريق الفحص والمراجعة.

حرية التفكير.

الاستقلالية في التفكير عن الآخرين.

إبداء وجهة نظرهم في مختلف القضايا والموضوعات.

عدم التسرع في إصدار الأحكام على الأشخاص أو القضايا.

تجنب الأحكام العاطفية.

النظر لأي موضوع من جميع جوانبه

التركيز على نقد الأفكار لا نقد الأفراد.

يراعي مبدأ التدرج في تدريب الطلاب على مهارات التفكير الناقد.

التعلم الاستكشافي الموجه

مادة علمية : التعلم الاستكشافي

يقوم التعلم الاكتشافي على أساس استثارة أذهان الطلاب عن طريق الأمثلة والأسئلة لاكتشاف العلاقات بين الأشياء وتكوين المفاهيم. وتعتمد هذه العملية على استثارة حُسن الطلاب وتوجيهه من خلال طرح الأسئلة عليهم والإجابة على أسئلتهم.

يعود تطوير هذا النموذج إلى أفكار التربوي الأمريكي جيروم برونر. وهو يهتم بشكل أساسي بالطريقة التي يتعلم بها الطلاب المفهوم والأفكار. فالاستكشاف هنا يكون من جانب الطلاب، بعملية تعاونية مع المعلم. والتعلم الاستكشافي يقع في مقابل التعلم التوضيحي أو الشرحي، الذي يقوم فيه المعلم بتقديم المفهوم وشرحه للطلاب، أو بتقديم القاعدة (التعميم) وشرحها للطلاب ثم إعطائهم تطبيقات عليها.

مادة علمية : الخطوات الرئيسة في التدريس الاستكشافي.

## الخطوة الأولى: اختيار الأمثلة

"إن اختيار الأمثلة أمر بالغ الأهمية في درس التعلم الاستكشافي، لأن الطلاب يجب أن يعتمدوا فقط على المعلومات التي تعطى لهم من خلال الأمثلة لتكوين التعميم القاعدة abstraction (التي يراد تدريسها أو الوصول إليها." فخلال التعلم الاستنتاجي (أو القياسي أو الشرحي) يمكن أن يتلافى المعلم النقص الحاصل في الأمثلة من خلال زيادة توضيح القاعدة، بينما هذا الخيار غير ممكن في عملية التعلم الاستكشافي لأن الاعتماد يكون بشكل كلي على الأمثلة".

"إن أول سؤال يجب أن يطرحه المعلم عند الإعداد لعملية الاستكشاف الموجه هو (ما هي الأمثلة التي يمكن أن أقدمها للطلاب لتساعدهم على فهم القاعدة أو المفهوم؟)

## استراتيجيات التعلم التعاوني

قد يكون من المفيد بداية التعرف على مفاهيم طرائق أخرى من التعلما تنسجم ومفهومها مع هذا النمط من التعليم ومنها:

### التعلم الفردي:

ويعمل فيه التلاميذ فرادى لتحقيق أهداف وضعت خصيصا لهم، وليس مقارنة بغيرهم، ويتم فيها تقييمهم على أساس معايير خاصة بهم. وفيه يحاول التلاميذ تحقيق نتائج مفيدة لهم شخصيا بغض النظر عن غيرهم من الطلاب.

### التعلم التنافسي:

ويعمل فيه التلاميذ ضد بعضهم البعض لتحقيق هدف معين يمكن لبعض التلاميذ تحقيقه ويتم تقييمهم على أساس سرعتهم ودقتهم في إنجاز العمل. ونتيجة لذلك فإن بعض التلاميذ يعملون بجد في إتمام المهمة المعطاة بينما لا يعمل باقي الأطراف بنفس الجدية لاعتقادهم أنهم لن ينجحوا في ذلك.

وفيما يلي توضيح لأهم جوانب التعلم التعاوني:

مفهوم التعلم التعاوني : بعد هذا العرض الموجز لمفهوم كل من التعلم الفردي والتعلم التنافسي يمكن تحديد مفهوم التعلم التعاوني بأنه ذلك النمط الذي يعمل فيه التلاميذ معا لزيادة النمو الاجتماعي والأكاديمي لديهم وذلك من خلال الظروف المناسبة التي تمكنهم من التشارك في إنجاز الواجبات الأكاديمية لتحقيق هدف عام مشترك. ويتم تقييمهم ليس فقط على تحصيلهم الخاص ، وإنما أيضا على تحصيل المجموعة ككل. لذلك فإنهم يعملون لمصلحة المجموعة كلها. وهذا النوع من التعلم مفيد للمجموعات الأخرى التي تحتوي على إمكانيات مختلفة ومتعددة.

لذلك يتميز التعلم التعاوني بصورة واضحة عن الطرائق الأخرى بجعله التعليم أكثر فاعلية، إذ يتم التعلم بطريقة أفضل وينمي في الأفراد مهارات اجتماعية. ولكن هذا لا يعني أن لا مكان للطرائق الأخرى. فاستعمال الطرائق الثلاث في التعليم يساعد على تلبية احتياجات أكبر عدد ممكن من الطلاب.

التعليم التقليدي:

طلاب يستمعون أو ينسخون ما يملئهم المعلم وهم جالسون بانتظام في صفوفهم.

معلم يطرح الأسئلة ويجب عنها الطلاب. أو يكلفهم بواجبات ويحلونها.  
حسب الإرشادات والتعليمات المعدة مسبقا تستخدم الوسائل وتجري التجارب.  
يقيم المعلم أداء الطلاب اعتمادا على المعايير المقررة ومدى التزامهم بها.  
يتمثل دور المعلم في إيصال المعلومات للطلاب وينظر لنفسه على أنه المرجع  
الوحيد وصاحب السلطة في هذا الموضوع.  
يتعامل مع الطلاب على اعتبارهم تابعين له.  
يتعامل مع المعارف والمعلومات على أنها بضاعة تنقل من مكان لآخر من خلال  
طرق التدريس.  
تبني المعلمين المنحى الانتقالي للمعرفة واستخدام مفاهيم ومصطلحات مثل غرس  
الأفكار وتوصيل المعلومات، شرح الأفكار وإعطاء الحقائق.  
يجري المعلم التجارب العملية والتطبيقات العملية أمام الطلاب ويشرح أمامهم  
ويناقشهم في ذلك.



## أسباب تفضيل المعلمين للتعليم التقليدي

اعتقاد المعلمين أن استراتيجيات التعلم الفعالة تساعد على الفوضى وعدم السيطرة على الطلاب.

يعتبر المعلم هو المرجع في العلم وأنه القادر على إجراء التجارب وتوضيح الأفكار الغامضة، ولا يستطيع الطلاب فهم ذلك إلا بعد التوضيح.

كون المعلمين درسوا بنفس الطريقة.

قدرة المعلمين على ضبط الطلاب والسيطرة عليهم في المواقف التعليمية.

سرعة إنهاء المنهاج.

العناصر الأساسية للتعلم التعاوني

يمكن تحديد العناصر الأساسية للتعلم التعاوني فيما يلي:

الالتكال المتبادل الإيجابي (interdependence) ويمكن التوصل إليه بوضع خطة عمل تتضمن أهدافاً متبادلة وتوزيع العمل على المجموعة وتوزيع المواد المستعملة ومصادر المعلومات وتعيين الأدوار وإعطاء إمكانات مشتركة. التفاعل وجها لوجه.

المسؤولية الفردية : كل تلميذ مسؤول عن العمل المعطى لذلك يتعاون التلاميذ معا للوصول إلى المستوى المناسب من تحقيق الهدف.

يجب استعمال المهارات الشخصية (inter personal) بشكل مناسب ويتم ذلك بمساعدة وإشراف المعلم ومن خلال التقييم الذاتي.

أنواع التعلم التعاوني :

يمكن تقسيم التعلم التعاوني إلى ثلاثة أنواع:

تعليم الأنداد: وهذا يشمل تلميذين الأول يعلم الثاني أو يساعده في تعلم مهارات جديدة .

مشروع جماعي: وفيه يعمل الطلاب معا بجمع معلوماتهم ومهاراتهم لعمل مشروع أو إنهاء مهمة.

الطريقة المتشابهة: كل فرد في المجموعة لديه جزء من المهمة وعند جمع جميع الأجزاء يتحقق الهدف.

يمكن للمعلمين اختيار الطريقة المناسبة حسب نوع المشروع أو النشاط واحتياجات الطلاب.

آلية تنفيذ التعلم التعاوني:

هناك عدة خطوات على المعلم أن يقوم بها عند التخطيط للعمل التعاوني:

تحديد الأهداف: يجب على المعلم أن يحدد بوضوح الأهداف من المهمة أو المشروع، يشمل ذلك الأهداف الدراسية والأهداف التعاونية.

اتخاذ القرارات قبل تنفيذ الخطة

تحديد حجم المجموعة: يفضل المجموعات الصغيرة للأصغر سناً (2- 3)  
وللمجموعات التي لم تمر بهذه الخبرة من قبل وكذلك عند قصر الوقت الممنوح  
للمهمة. يمكن استخدام المجموعات الكبيرة للطلاب الأكبر سناً والذين لديهم خبرة في  
العمل التعاوني كما تحدد طبيعة المهمة حجم المجموعة فالعمل في بحث أو تقرير  
يحتمل وجود مجموعة كبيرة بينما يفضل أن تؤدي المهام السريعة في مجموعات  
صغيرة.

### مهارات التعلم التعاوني:

ينمي التعلم التعاوني لدى الطلاب المهارات التالية:

الاستماع لأفكار الآخرين.

احترام آراء الآخرين وأفكارهم ووجهات نظرهم.

القدرة على النقد البناء لأفكار الآخرين.

التعبير عن الآراء بصوت هادئ.

الاستخدام المتبادل للوسائل التعليمية والمواد الدراسية مع الزملاء بفاعلية.

احترام ومراعاة مشاعر الآخرين في المواقف المختلفة.

تقبل النقد البناء والمناقشة بموضوعية.

طرح الأسئلة الجيدة في إطار الموضوع وصياغة الأسئلة السابرة.

أهمية التعلم التعاوني

تبدو أهمية التعلم التعاوني من كونه يتيح ما يلي:

القدرة على الاتصال والتواصل مع أنماط عديدة من الناس.

توزيع المهام بين أفراد الفريق.

تنمية علاقات قائمة على المحبة والاحترام وعدم التمرکز حول الذات في العمل

اكتساب دقة الملاحظة.

تبادل الخبرات مع الآخرين.

تنمية القدرة على المناقشة وإدارة الحوار.

الاستماع لآراء الآخرين وأفكارهم.

النظر للموضوعات من وجهة نظر الآخرين.

تقبل آراء الآخرين ومناقشتها بموضوعية.

التعبير عن الآراء والمشاركة في اتخاذ القرار.

ترجمة الآراء وتطبيق الأفكار واقعياً.

توفير التغذية الراجعة للاستفادة منها.

توفير الانسجام مع أهداف النشاط.

مزايا التعلم التعاوني

إحداث تعديلات في اتجاهات الطلبة للأفضل.

ينمي مهارة الاتصال والتواصل مع الآخرين.

إحداث تغييرات إيجابية في اتجاهات الطلاب.

يشجع على العمل الجماعي (التعاون).

- إتاحة الفرصة لكل فرد في المجموعة لطرح أفكاره وآرائه.
- إتاحة الفرصة للطلبة للاختيار حسب رغباتهم وميولهم.
- تدريب الطالب على المناقشة والمحادثة والحوار وتبادل الآراء.
- رصد التطورات والمستجدات وتشجيع البحث عن التغذية الراجعة.
- يتبادل الطلاب الخبرات ويتعلمون من بعضهم البعض.
- رصد المعلم مدى تقدم طلابه والاستفادة من نتائجهم بشكل مستمر.
- تعويد الطالب التعبير عن رأيه وأحاسيسه وأفكاره.
- تنمية مهارة الإصغاء لآراء الآخرين.
- رصد التطورات وتشجيع البحث عن التغذية الراجعة.
- اكتساب مهارة الأسلوب العلمي لحل المشكلات.
- تقبل الطالب للتعلم الذاتي وممارسته له.

تشكيل أنماط سلوكية جديدة لدى الطلبة

تشكيل المجموعة في التعلم التعاون

تشكل المجموعات بإحدى الطرق التالية:

الطريقة المقصودة: وفيها يتم تشكيل المجموعات وفق معايير محددة مثل التحصيل الدراسي والجنس. وفي الطريقة المقصودة تكون المجموعة إما:

متجانسة من حيث المستوى التحصيلي أو الجنس.

غير متجانسة فتكون مستويات الطلاب متنوعة (متفوقون، متوسطون، ضعاف).  
واعتمادا على الهدف التربوي للنشاط التعليمي أو في ضوء فلسفة المدرسة تشكل المجموعة.

الطريقة العشوائية: لا تراعى فيها معايير محددة.



## الفصل الثالث

### اتجاهات حديثة في تقويم أداء المتعلم

يحتل التقويم مكانة كبيرة في المنظومة التعليمية بكافة أبعادها وجوانبها نظراً لأهميته في تحديد مقدار ما يتحقق من الأهداف التعليمية المنشودة والتي يتوقع منها أن تنعكس إيجابياً على الطالب والعملية التربوية سواء بسواء .

وفي إطار ما نسعى إليه وننشده من إصلاح التعليم من خلال تحسين مدخلاته وتجويد مخرجاته ، فالأمر يتطلب ضرورة إعادة النظر في أساليب تقويم الطلاب كمدخل أساسي وضروري لأجل تحقيق الإصلاح التربوي والتعليمي .

#### مفهوم التقويم : Evaluation

هناك مصطلحان في اللغة أحدهما التقييم Valuation والآخر التقويم Evaluation وبهذا يمكن أن نحدد معنى الكلمة الاولى : التقييم على أنها تحديد القيمة والقدر ، أما الكلمة الثانية ففيها هذا المعنى بالإضافة إلى معاني التعديل والتحسين والتطوير .

وفي إطار هذا المفهوم تصبح وظيفة المدرسة ليست قاصرة على الحكم على المتعلم بالنجاح أو الفشل من خلال نظام الامتحانات التقليدي بل أن مهمة المعلم ودوره تشبه أقرب إلى مهمة الطبيب لا تقتصر على مجرد قراءة ميزان الحرارة أو مقياس ضغط الدم وإنما يتجاوز ذلك التشخيص إلى العلاج .

لذا يمكن القول بأن التقييم هو مجرد إصدار أحكام أما التقويم فيتضمن إصدار الأحكام مقترنة بخطط تعديل المسار وتصويب الاتجاه في ضوء ما

تسفر عنه البيانات من معلومات . ولقد عانينا تربوياً من الاختصار على التقييم كما يتمثل في الامتحانات النهائية التقليدية والأصح أن نسعى إلى تحويل الوجهة إلى تقويم التربوي بمعناه الشامل وأن نهتم بالتدخل للعلاج والتطوير والتحسين .

ويمكننا تعريف التقويم بأنه عملية تخطيط للحصول على معلومات أو بيانات أو حقائق عن موضوع معين ( المتعلم مثلاً ) بطريقة علمية لإصدار حكم عليه بغرض التوصل إلى تقديرات كمية و أدلة كيفية تسهم في اتخاذ أو اختيار القرار الأفضل لأجل التطوير والتحسين .

## مفهوم القياس Measurement :

يشير القياس إلى القيمة الرقمية ( الكمية ) التي يحصل عليها الطالب في الامتحان ( الاختبار ) وعليه يصبح القياس عملية تعنى بالوصف الكمي للسلوك أو الاداء والتقويم هو العملية التي تستخدم في نتائج القياس .

بعض الأسس والمبادئ العملية للتقويم :

لعلنا نتفق على الأسس والمبادئ التالية لعملية التقويم :

أنها وسيلة وليست غاية في حد ذاتها .

لا تقويم بدون معلومات أو بيانات أو حقائق .

هى عملية مخططة وليست عملية عشوائية .

لا بد من تحديد قيمة للشئ في ضوء معايير .

أنها عملية سيتم من خلالها إصدار حكم على شئ ما .

وسيلة إلى التطوير وتحسين الاداء .

عملية مستمرة طوال العام الدراسى .

تتوقف النتائج على جودة ودقة الأدوات المستخدمة .

يتناول كافة الأنشطة التي يزاولها المتعلم في المدرسة .

الشمولية لجوانب النمو المختلفة للمتعلم .

تعدد الأساليب وتنوع الادوات المستخدمة .

عملية فنية ينبغى أن يقوم بها معلمين مدربين لهم خبراتهم الكافية .

لا بد أن تكون الادوات ملتزمة بخصائص الصدق والثبات والموضوعية.

أنواع التقويم :

يصنف التقويم إلى الأنواع التالية طبقاً للأهداف المرجو تحقيقها :

التقويم المبدئى أو القبلى (Initial or Pre-Evaluation)

ويتم قبل تعلم الطلاب لمحتوى منظومة تدريسية ( أو مقرر ، وحدة ) لتحديد ما يتوافر لدى المتعلم من خصائص ، معارف ... إلخ ترتبط بموضوع التعلم بهدف الكشف عن حاجة المتعلم إلى تعلم مهارات أو متطلبات قبل البدء في دراسة موضوع ما ومن أنواعه الاختبارات التشخيصية ، القبلية ... إلخ .

#### التقويم التكويني (البنائي) : Formative Evaluation :

ويعنى استخدام التقويم أثناء عملية التدريس ويستهدف تحديد مدى تقدم الطلاب نحو الاهداف التعليمية المنشودة وتقديم تغذية راجعة Feedback للمعلم عن سير تعلم الطلاب بهدف إعطاء مزيد من الاهتمام إلى تعديل في أداء المتعلم ويضم ثلاثة مراحل هى : جمع بيانات ، تحليلها ، ثم المراجعة والتنقيح خلال التغذية الراجعة .

#### التقويم التجميعي : Summative Evaluation :

ويعنى الحكم على إحراز نواتج التعلم بهدف اتخاذ قرارات مثل نقل المتعلم إلى مستوى أعلى أو تخرجه ويتم عادة في نهاية تدريس محتوياً وبرنامج تعليمي أو في نهاية مرحلة ومن أهم أدواته المستخدمة ما يعرف بالاختبارات الختامية Final

Exam

## التقويم البعدى : Post Evaluation

ويتم بعد انتهاء البرنامج التعليمى وانقضاء فترة زمنية ، قد تطولأو تقصر على انتهائه ويهدف إلى التحقق من مدى احتفاظ المتعلم وتطبيقه لما حصل عليه من تعلم وتتبع كفاءته والتعرف على مدى احتياجه إلى برامج تجديدية أو علاجية وتنموية ... إلخ .

### معايير التقويم :

تصنف معايير التقويم إلى الأنواع الرئيسية التالية :

قياس جماعى المرجع Norm-Referenced Measurement:

ويهتم بتقويم أداء الطلاب على مقياس ما في ضوء أداء أفراد آخرين على المقياس ذاته .

قياس محكى المرجع : Criterion-Referenced Measurment

ويستخدم لتحديد مستوى الفرد بالنسبة لمحك ثابت بمعنى تقويم الطالب وإنجازاته وفقاً لما يحققه من مستوى على المقياس دون مقارنته بنسبة تحصيله بزملائه .

#### قياس فردي المرجع : Self-referenced Measurement

ويقوم أساساً على تقويم الفرد في مواقف متباعدة لقياس التغير الذي يحدث في بعض خصائص الفرد ومدى تقدمه من بداية التعلم إلى الوقت الحالي .

#### أساليب التقويم :

تتنوع أساليب التقويم وأدواته لتلائم الاستراتيجيات والنماذج التعليمية المختلفة وكذا حسب الأهداف المنشودة من عملية التقويم ، ومن بين الأساليب المستخدمة :

الاختبارات بأنواعها المختلفة ( تحريرية - شفوية - عملية ....):

التحريرية Paper and Pencil Tests

الشفوية Oral Tests

اختبارات الأداء Performance Tests

Achievement Tests التحصيلية

Psychological Tests النفسية مثل اختبارات الميول ، الاتجاهات ، الشخصية.

Laboratory Tests المعملية

Practical Tests العملية

Self Report التقرير الذاتي

Observation أساليب الملاحظة

Interview المقابلات

Questionnaires الاستبيانات

Journal & Logs السجلات والمشاروعات

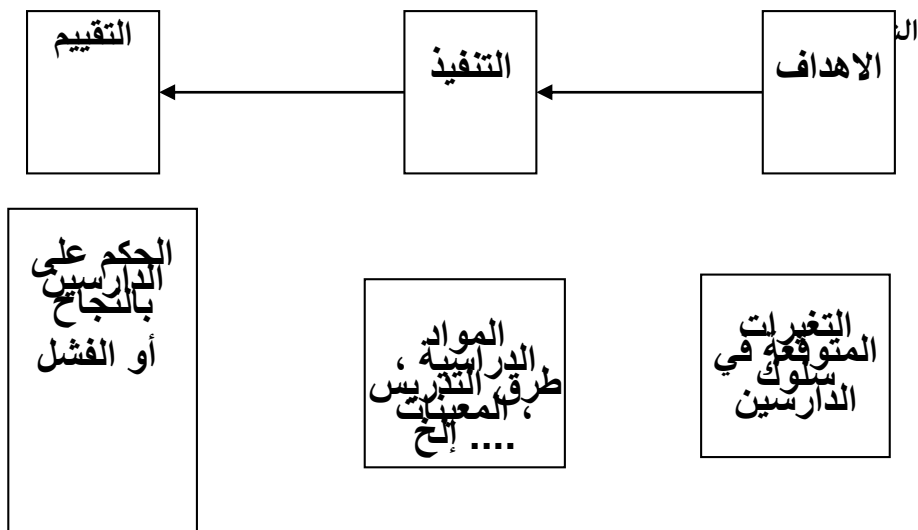
ملف الأعمال أو الإنجاز ( Student Portfolio )

نظام التقويم الحالي في منظومة التعليم :

مما لا شك فيه أننا جميعاً نعيش نظام التقويم الحالي للمتعلّم الذي يقتصر على الامتحانات النهائية أو الاختبارات والحكم عليه بالنجاح أو الرسوب ،



وهذا النظام يخضع لمنظومة خطية Linear تكون العلاقة بين المكونات علاقة التتابع أو التوالى ، فالمكون الاول وهو الاهداف التعليمية يتلوه مكون تنفيذ العملية التعليمية ثم مكون الحكم على نجاح العملية التعليمية بالنجاح أو الفشل ، فالمتعلمون الذين ينجحون قد ينتقلون إلى مرجع إلى أو يتوقفون عن الدراسة بسبب الانتهاء منها ، أما الذين يرسبون فقد يعيدون العام الدراسى نفسه مرة أخرى أو يتوقفون عن الدراسة (بسبب استنفاد مرات الرسوب ) ويوضح الشكل (1) هذه المنظومة الخطية التي تفتقد خاصية هامة جداً وهى خاصية التصحيح الذاتى أو التغذية الراجعة Feedback .



لذا فنظام التقويم الحالي لا يصل إلى درجة التقويم بل التقييم ونظم الامتحانات الحالية أصبحت بالية وقديمة حيث أنها تقيس قدرات الطالب في لحظة معينة أو تقيس قدرة واحدة من قدراته ، أو جانب واحد من جوانب التعلم ( المعرفي ) وتتجاهل أنواع وجوانب وقدرات أخرى لدى المتعلم .

فلا امتحانات الحالية ( التقييم ) هى امتحانات الفرصة الواحدة والوحيدة والتي نحكم بها على التلميذ فهى أشبه بكاميرة التصوير العادية التي لا تعطينا إلا صورة ثابتة عن الفرد ولا تدل على كل حركاته وأطوار نموه. وهى أشبه بعملية فرز للطلاب بهدف العزل أو رصد بهدف التسجيل ولا تسعى إلى تنمية أو علاج أو تعزيز للمتعلم .

وهى تمثل محنة تخل بالتلميذ ومعاناة تصيب الفرد وأسرته بالتوتر لأن الامتحان التقليدى ينزل بالفرد نفسه ، مرة واحدة ، وفرصة واحدة .

ولقد وجه الخبراء المتخصصين عديد من الانتقادات إلى التقويم التقليدى من أهمها أنه يركز على مستويات معرفية دنيا ( تذكر وحفظ ) ويهمل المستويات المعرفية العليا بالإضافة إلى أنه لا يقيس قدرة المتعلم على تطبيق فهمه ومعارفه ومعلوماته في مواقف حياتية .

ولقد أوضح العديد من المتخصصين أن هذا النوع من التقويم يقوم أساساً على نظرية المدرسة السلوكية في التعلم والتي لا توفر أهمية لمشاركة المتعلم في الأنشطة التعليمية .

## الاتجاهات الحديثة في تقويم المتعلم

كرد فعل للانتقادات التي وجهت إلى التقويم التقليدي وفي ضوء عديد من المبررات التي تستوجب إعادة النظر في هذا النظام التقليدي للتقويم والتي من أهمها :

أهمية ترسيخ ثقافة الاتقان والجودة والتأكيد على الجودة الشاملة .

التأكيد على الشخصية المتكاملة للمتعلم .

نظرية الذكاءات المتعددة .

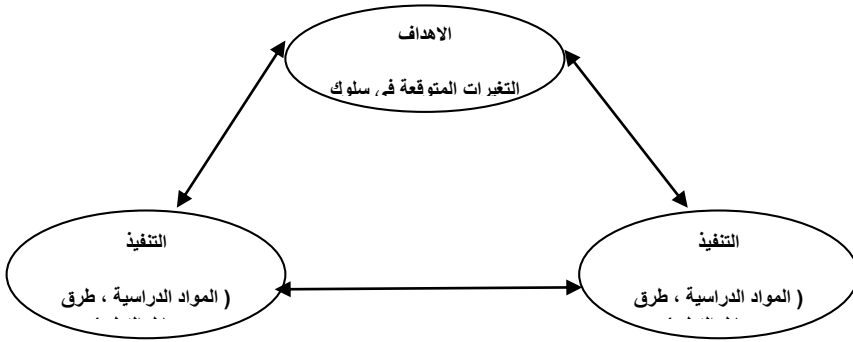
مفهوم التعلم ( لنعرف ، لنعمل ، لنعيش مع الآخرين ، لنكون ) .

التعلم للتميز والتميز للجميع .

وفي ضوء هذه الانتقادات والاتجاهات وفي ضوء ما توصلت له العديد من الدراسات في مجال تقويم الطالب إلى قناعة بأن أسرع السبل إلى تغيير عمليات التعلم وتطويرها هو السعى إلى تغيير وتطوير نظام التقويم ، الامر الذي سيؤدي حتماً وبالضرورة إلى تطوير عمليات التعلم وطرق التدريس وتمتد إلى تطوير أهداف العملية التعليمية .

## التقويم كمنظومة سيبرناتية Cybernatic :

ويرى هذا الاتجاه أن التقويم ليس بمنظومة خطية كما سبق الإشارة على ذلك بل أنه منظومة تعتمد على مسلمة التفاعل المتبادل بين المكونات وليست مسلمة الخط المستقيم ، وهذه المنظومة السيبرناتية أو التحكم الذاتي تتضمن التصحيح الذاتي ، ويوضح الشكل (2) هذه العلاقات :



شكل (2)

ويذكر الباحثون بأن هذه المنظومة هي الأقرب للمنظومات الطبيعية ، وأنها تتجاوز مجرد الحكم بالنجاح أو الفشل بل تسعى إلى التحسين والتطوير نتيجة لما تحققه من معلومات التغذية الراجعة والتي تؤثر بدورها على مكونات المنظومة بإعادة النظر في بعض أو معظم أو جميع مكونات منظومة التعلم ( ومنها مكون التقويم ذاته ) .

#### التقويم الأصيل Authentic Evaluation :

لذا بدأت في التسعينيات اتجاهات حديثة لتقويم تعلم الطلاب تبنت ونادت بأن ينتجه تقويم تعلم الطلاب إلى قياس أداء في مواقف حياتية حقيقية وأطلق على هذا النوع من التقويم ، اسم التقويم الأصيل Authentic ، وأحياناً التقويم البديل Alternative ، والبعض الآخر من الباحثين استخدموا مصطلح تقويم الاداء Performance ، ومهما يكن من تسميات فإن هذا التقويم يقوم أساساً على :  
الاهتمام بتقويم عمليات التفكير واستخدام حل المشكلات .

التأكيد على التطبيق في العالم الواقعي لما يحصل عليه من معارف ومعلومات .

التركيز على العمليات التي يستخدمها المتعلم لاجل الوصول إلى النتائج .

المتعلم ينبغي أن يكون نشطاً وفعالاً في عملية التعلم مشاركاً في عملية التقويم  
مدرّكاً مدى ما يحققه من تقدم خلال عملية التعلم .

ومن أهم الأشكال التي اهتم بها هذا النوع تقويم الاداء واستخدام البورتفوليو  
portfolio ( ملف الاعمال ) ، لأجل جمع معلومات عن قدرات

الطلاب في استخدامهم لمعارفهم في مواقف حقيقية بخلق منتج أو استجابة لما  
عرفوه وتجمع نتائج أعمال الطلاب خلال فترة زمنية معينة للوقوف على مدى  
تقدمهم تعليمياً .

بالرغم من ذبوع وانتشار هذا الاتجاه إلى أن هناك عديد من الانتقادات  
والصعوبات التي واجهت التقويم الأصيل ومن أهم هذه الانتقادات التي أشارت  
إليها الدراسات :

قلة الأدلة فيما يتعلق في أن هذا التقويم يحقق تمايزاً في قياس قدرات التفكير العليا  
(دراسة 1977 Tarwillger ) .

المعلمين غالباً ما يرفضون استخدام هذا النوع لما يتطلبه من جهد ووقت.

( دراسة Miebert & Raphael 1996 )

لم توضح نتائج استخدام هذا النوع من التقويم حدوث تفوق في مستويات الدراسة الأعلى.

لقد ظلت قضية الموضوعية تمثل صعوبة أساسية في هذا النوع من التقويم (دراسة Korteز وآخرون 1993) ، ودراسة (Herman & winters 1994) وان تقويم المقومين ملفات الانجاز للطلاب تفاوتت درجاتهم حول الملف الواحد .

صعوبة عقد مقارنة بين أعمال الطلاب نظراً لأن كل طالب يختار الأعمال التي يفضلها ولذا فالأعمال غير موحدة ونتيجة لذلك لا تتحقق الموضوعية في تقدير الدرجات أو في عقد مقارنات بين مستوى الطلاب.

انشغال المعلمين بعمليات هذا النوع من التقويم تؤثر على اهتمامهم

بالتدريس كما أن الوقت المستقطع في عمليات التقويم يؤثر على عمليات التدريس بالإضافة إلى زيادة الأعباء على عضو هيئة التدريس دون مقابل أو معاونة .

نحو تحقيق منظومة تقويم مطور :



مما سبق يتضح لنا أننا أمام إشكالية في تقييم تعلم الطلاب ، وأن التقييم ليس بالأمر اليسير كما يبدو ظاهرياً على السطح ، وأن القياس والتقييم الفعال لتعلم الطلاب يحتاج إلى :

تبنى استراتيجية للتقييم تقوم على التكامل ، الشمول ، التنوع ، الاستمرارية .

نشر ثقافة جديدة مناهضة للثقافة القديمة ( التقييم التقليدي ) ، لإقناع أولياء الأمور والمعلمين والطلاب بأهمية تطوير وتحديث نظام التقييم .

الحرص على تحديد نواتج التعلم والمهارات والكفايات التي يجب على المتعلم إتقانها في نهاية كل صف دراسي أو مرحلة تعليمية ، وتحديد علامات مرجعية ومؤشرات يمكن في ضوئها الحكم على نواتج التعلم .

الاهتمام بإعداد الأدوات والمقاييس التي ستستخدم في تقدير وتقييم التعلم.

تدريب المعلمين وإعدادهم على مستوى متميز نظراً لأن الغالبية منهم لم يسبق درايتهم بأنواع التقييم وأساليبه .

أن تتبنى الاستراتيجية الربط بين التقويم التقليدي والتقويم الاصيل بحرص وتوازن بمشاركة الخبراء والمتخصصين لأجل وضع منظومة متطورة للتقويم.

التطبيق لنظام التقويم المطور بحذر وحكمة حتى يمكن أن يحقق تحسين إصلاح للعملية التعليمية بناء عليه ونجاح .

ولقد تضمنت استراتيجية وزارة التربية والتعليم في عام 2002 مشروع لتطوير منظومة التقويم التربوي بدءاً من التعليم الأساسي تحت مسمى التقويم الشامل حرصت فيها على الربط بين التقويم التقليدي والتقويم الأصيل واهتمت بأن يكون التقويم شاملاً لنواحي التعلم ، مستمراً طوال العام الدراسي ، حريصاً على التشخيص والعلاج لصعوبات التعلم لدى الطلاب متنوعاً في أدواته ، ساعياً إلى مشاركة المتعلم في تقويم أدائه .

ومن عام 2003 بدأت تعميم تطبيق المشروع في المرحلة الابتدائية بالصفوف الثلاثة الاولى واتخذت الخطوات اللازمة لتنفيذ المشروع ، وينبغي أن ندرك مقدماً أن هناك العديد من الصعوبات والمشكلات التي تواجه تنفيذ المشروع وهذا امر طبيعي في أي محاولة تطوير إلا أنه بالعمل والجهد المتواصل ونشر ثقافة التحديث والتطوير يمكن أن يحقق المشروع أهدافه ويحقق تطويراً وتحسيناً وإصلاحاً للتعليم المصرى .

## الفصل الرابع

### توظيف الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس المملكة العربية السعودية

يعتبر توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس من الموضوعات المهمة والمعاصرة ، وقد أدرك الجميع أن مصير الأمم رهن بإبداع أبنائها، ومدى تحديهم لمشكلات التغير ومطالبه. وتحتل التربية موقعاً بارزاً ضمن إطار النقلة المجتمعية ، كما أن التعليم أحد أهم الأركان التي شملتها رياح التغير والتجديد.

وتكنولوجيا التعليم من العلوم التربوية التي شهدت نمواً وتطوراً سريعاً في العصر الحديث. وبالرغم من أن هذا العلم بمفهومه الحديث - كمدخل لتطوير التعليم ، علم حديث نسبياً ربما ترجع بدايته الحقيقية إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية، إلا أن جذوره تمتد إلى الماضي البعيد، فمنذ أن بدأ الإنسان في تعليم النشء وهو يحاول جاهداً تحسين هذا التعليم والارتقاء به، فاستخدم الإنسان الحصى في العد كما استخدم أيضاً العديد من المواد التي لها القدرة على نقل التعلم ويظهر ذلك بوضوح في آثار الحضارات القديمة مثل الحضارة المصرية القديمة

حيث استخدم المصريون القدماء الكتابة والتماثيل والصور كما يظهر أيضاً في الحضارة اليونانية والرومانية القديمة (1).

ويمكن تحديد مراحل تطور هذا العلم في ثلاث مراحل رئيسية هي:

مرحلة التركيز على المواد التعليمية المنفصلة ومرحلة التركيز على العدد والآلات ومرحلة التركيز على الطرق والأساليب والاستراتيجيات (2) وهى تلك المرحلة التي يهتم هذا البحث بها لأنها تلك المرحلة التي اهتمت بتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم من حيث الأداء والتفاعل في التعليم حيث أن استخدام تكنولوجيا التعليم بطريقة فعالة، يساعد على حل الكثير من المشكلات التعليمية بشكل عام ، و في تدريس الرياضيات بشكل خاص. ويحقق للتعليم عائدا كبيرا ويمكن أن يوفر الجهود التي نبذلها،

---

(1) محمد عطية خميس: منتوجات تكنولوجيا التعليم ط1، القاهرة ، دار الكلمة ، 2003، ص 18 .

(2) أ.ج روميسوفسكي ، اختيار الوسائل التعليمية واستخدامها وفق مدخل النظم ، ترجمة أ.د/صلاح عبدالمجيد العربي ، د/فخر الدين القلا، المنظمة العربية للتربية والثقافة ، الكويت .

وقد أثبتت الأبحاث عظم الإمكانيات التي توفرها تكنولوجيا التعليم للمدرسة ومدى فعاليتها في عملية التعليم والتعلم. فقد توصل الخياط والعجمي (3) إلى أن استخدام تكنولوجيا التعليم يساعد في تحقيق الأهداف التعليمية، وتشويق الطلاب، وجذب انتباههم نحو الدرس، وتقريب موضوع الدرس إلى مستوى إدراكهم، وتحسين اتجاههم نحو موضوع الدرس. كما ذكرت (4) Asettea أن تكنولوجيا التعليم يمكن أن تساعد على تعليم أفضل للدارسين على مختلف أعمارهم ومستوياتهم العقلية، وتوفر الجهد في التدريس، وتخفف العبء عن كاهل المدرس، كما أنها تسهم في رفع مستوى التعليم ونوعيته.

وقد وجد أن الاتجاهات يمكن أن تجعلنا نتنبأ بمدى إقبال الناس وتبنيهم للتكنولوجيا الحديثة. فقد توصل Anderson (5) وآخرون (2001م) بعد دراسة على عدد من المعلمين والمعلمات في مرحلة التعليم الاساسى

---

(3) على محمد الخياط ، احمد كامل العجمي: اثر استخدام تكنولوجيا التعليم على تنمية مهارات التحصيل لدى طلاب المدرسة الابتدائية ، رسالة ماجستير غير منشورة كلية التربية ، جامعة اسيوط ، 2001 م  
صد 265

(4) Asettea , : Internet usage in Education. Technological Horizon In education Vol  
1 P 27

Anderson : Using Multimedia in Education , Mc Hill , 2001 , P 89 (5)

إلى أن التعليم باستخدام التكنولوجيات الحديثة يمكن أن يزداد حينما تكون لدى الأشخاص اتجاهات إيجابية نحو هذه التكنولوجيات الحديثة.

وفي دراسة Roob ، (2001 م)، وجد فيها أن الخبرة في مجال تكنولوجيا التعليم لها تأثير كبير في التقليل من مستوى الخوف من استعمال التقنيات وفي تحسين اتجاهاتهم نحوها.(6)

ويذكر (De Scool ، 2005 ) (7) أن الاتجاهات نحو سلوك ما يمكن أن تتأثر بعدة عوامل منها قدرات الشخص وإمكاناته على القيام بذلك السلوك، وقيم ذلك الشخص، ومعتقداته، وخبراته السابقة، وسهولة أو صعوبة ذلك السلوك. ويمكن أن يتأثر اتجاه الشخص بأمور أخرى أيضاً ، من ذلك التشجيع والتعزيز الذي يلقاه هذا الشخص من قبل الآخرين. ومن أجل تحسين الاتجاه نحو تكنولوجيا التعليم،

---

(6) Roob, A.G. : Effective of Using Web in Education With An Experience, University of Salzburg , 2001 P 201

(7) De Scool , The Need for Technology Instruction in Teacher Education, Exit Project. Indiana University at south bend P 214

فانه لا بد من القيام بإزالة العوائق التي يمكن أن تؤدي إلى عزوف الشخص عن استعمال تلك الوسائل؛ مثال ذلك صعوبة الحصول على المعدات والمواد التي يحتاجها المدرسون، وعدم صلاحية هذه المعدات والمواد للاستعمال بسبب قلة الصيانة، وتدني مستوى المواد والبرمجيات من حيث النوعية والجودة والحدثة التي يحتاج إليها المعلمون. كذلك فقد وجدت

هذه الدراسة أن إشراك المعلمين في اختيار الوسائل وتقويمها، بالإضافة إلى عقد دورات تدريبية تتعلق بتصميم واختيار واستعمال تكنولوجيا التعليم يمكن أن يساعد على تحسين اتجاه المعلمين نحو تلك الوسائل، ويمكن لتكنولوجيا التعليم أن تلعب دوراً هاماً في النظام التعليمي ، رغم أن هذا الدور أكثر وضوحاً في المجتمعات التي نشأ فيها هذا العلم ، إلا أن هذا الدور في مجتمعاتنا العربية عموماً لا يتعدى الاستخدام التقليدي لبعض الوسائل - إن وجدت - دون التأثير المباشر في عملية التعلم وافتقاد هذا الاستخدام للأسلوب النظامي الذي يؤكد على المفهوم المعاصر لتكنولوجيا التعليم .

ومن هذا المنطلق سعت المملكة العربية السعودية إلى تحديث العملية التعليمية، بإدخال الحاسب الآلي حقل التعليم ، ولقد أهتم المسؤولون في وزارة التربية والتعليم منذ عام 1986 م بنشر ثقافة الحاسب الآلي فقد تم إدخال الحاسب كمادة أساسية في المرحلة الثانوية ، وفي عام 2000م ، تقرر إنشاء 300 معمل حاسب آلي لمدارس البنات في المرحلة الثانوية بمختلف مناطق المملكة العربية السعودية .

وفي عام 2002 م بدأت الدول بالتوسع باستخدام تطبيقات التعليم الإلكتروني في جميع مراحل التعليم وفي مقدمتها الولايات المتحدة الأمريكية حيث ذكر مارتين(8) أن إدارة الرئيس الأمريكي بيل كلينتون أنفقت على التعليم الإلكتروني ثمانية بلايين دولار أمريكي خلال الفترة ١٩٩٥-٢٠٠٠ م .

وما كان من حكومة المملكة العربية السعودية إلا أن تواكب هذا التطور والتسارع بوضع الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات(9)،

---

(8) مارتين تساشيل ، ٢٠٠٢ م " التعليم الإلكتروني تحد جديد للتربويين ، مجلة .المعرفة ، العدد 91،ص15.

(9) وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، وثيقة الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات، 1426هـ، ص 36، تاريخ الاطلاع 2008/12/9م ، رابط موقع الوثيقة:

<http://www.mcit.gov.sa/arabic/NICTP/Policy>



وقد جاء الهدف الرابع من أهداف الخطة كما ورد في الخطة الوطنية للاتصالات وتقنية المعلومات، التوظيف الأمثل للاتصالات وتقنية المعلومات في التعليم والتدريب جميع مراحل.

وتنفيذاً لهذا الهدف بدأت وزارة التربية والتعليم بتطبيق التعليم الإلكتروني في 180 مدرسة ثانوية بميزانية قدرها ستة وخمسون مليون ريال سعودي، كخطوة تجريبية في العام الدراسي ١٤٢٦/١٤٢٧ هـ وسيتم تعميمه بعد دراسة نتائج التجربة لأنه ضرورة حتمية في ضوء التطورات الحالية والتغيرات التقنية .

وعلى الرغم من هذه الجهود إلا أن المملكة العربية السعودية لم تحقق النجاح المطلوب بل هي متأخرة كثيراً، فعدد المقررات المقدمة إلكترونياً في المنشآت الرسمية قليل جداً إضافة إلى قلة الاعتماد على المحتوى الإلكتروني في المناهج التعليمية المختلفة، كما أن الجهود الوطنية مبعثرة وغير كافية لدمج تقنية المعلومات والاتصالات في التعليم (10) .

---

(10) عبد الوهاب بن عبد الله الغامدي، "تحديد حاجات معلمي الرياضيات بالمرحلة الابتدائية للتعليم الإلكتروني"، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى، 2008م، ص4.

ويمكن القول إن نجاح توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس يتوقف على درجة امتلاك المعلمة للمعارف والمهارات اللازمة لاستخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم وكيفية التعامل معها ، ونظرًا لأهمية استخدام التقنية في تعليم الرياضيات ، فقد قامت الجمعية الوطنية لمعلمي الرياضيات بتحديث معايير الرياضيات المدرسية وضممتها مبدأ التقنية والذي ينص على " أنه يجب أن تستخدم برامج الرياضيات التعليمية التقنية لمساعدة الطلاب على فهم الرياضيات وإعدادهم لاستخدامها في علم تزداد فيه التقنية"(11) .

---

(11) محمد بن صنت الحربي "مطالب استخدام التعليم الإلكتروني لتدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية من وجهة نظر الممارسين و المختصين " ، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى، ٢٠٠٧ م.

## الإحساس بالمشكلة:

من خلال العرض السابق يتضح الأهمية الكبرى لتوظيف تقنيات التعليم في العملية التعليمية وذلك لأنها تقدم العديد من المميزات التي سبق ذكرها، ولعل من أهم الأسباب التي تدعو إلى توظيف التقنيات المعاصرة في تعليم وتعلم الرياضيات هو ما تحدثه من تحسن كبير في اتجاهات المعلمين والتلاميذ نحو دراسة الرياضيات ، إضافة إلى حتمية مواجهة مدارسنا ومناهجنا الانفجار المعرفي والتقني الهائل (12)، كما في دراسة القرشي (13) ، والتي أثبتت أن بالإمكان رفع مستوى تحصيل الطلاب في الرياضيات ، وتحسين اتجاهاتهم نحوها ، إذا ما عمل المعلمون على استخدام آليات التقنية المعاصرة من حاسبات وتعليم شبكي ، واستخدام طرق تركز على التعلم الذاتي وإثارة دافعية المتعلم وتشويقهم كما ذكر الحربي (14)

---

(12) عبد الرحمن إبراهيم التميمي ، "واقع استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات بالمرحلة الثانوية في ضوء معايير NCTM ببعض الدول المختارة (دراسة مقارنة)"، رسالة دكتوراه غير منشورة ، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة ، 2007م.

(13) وائل بن سالم بن خلف الله القرشي: معوقات استخدام الحاسوب وشبكة المعلومات الدولية (الانترنت) في تدريس الرياضيات للصف الأول المتوسط في محافظة الطائف. رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية، جامعة أم القرى، 2007م.

(14) محمد بن صنت الحربي ، المرجع نفسه .

عن اهتمام وزارة التربية والتعليم بالحاسب عندما تبنت الوزارة في عام ١٤٢٢ هـ المؤتمر الوطني السادس عشر للحاسب الآلي، و

قررت أن يكون المحور الرئيس للمؤتمر "الحاسب الآلي والتعليم" وكما تبنت في السنوات الأخيرة أيضاً، العديد من المشاريع في مجال الحاسب والتعليم منها المشروع الضخم الذي أطلق عليه: مشروع الأمير عبدالله وأبنائه الطلبة للحاسب الآلي ("وطني.") وقد ذكر فتح الله (15) أن استخدام التعليم الإلكتروني في تدريس الرياضيات يعد من الاتجاهات الحديثة التي أوصت كثيراً من الدراسات بجدواها والتي بينت أن الإنسان يستطيع أن يتذكر ١٠ % مما يقرأ، و ٢٠ % مما يسمعه، ويتذكر ٥٠ % مما يسمعه و يراه، و يتذكر حوالي ٩٠ % مما يسمعه، ويراه، ويعمله.

---

(15) محمد عبد الفتاح فتح الله، أساسيات إنتاج و استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم، الرياض: دار الصميعة، ٢٠٠٤ م، ص162.

ويرى الثقافي (16) ، أنه بالنظر إلى واقع التعليم هذه الأيام أن الكثير من المعلمين يعلمون طلابهم كما تعلموا هم على أيدي معلمهم ، كما أن معلماً متأثراً بشخصية معلم ما وبطريقة تدريسه له ، ويستنسخ هذه الطريقة ؛ لتعليم طلابه ، بغض النظر عن اختلاف الظروف والبيئة التعليمية والزمان الذي يتم فيه استخدام هذه الطريقة ، ويشير الأدب التربوي إلى أننا عندما نعلّم غالباً في ضوء ما تعلّمناه نحن.

ويرى (Widschitl, p753, 1999) "أن تاريخنا الشخصي يزودنا بنماذج عقلية للتدريس تشكل سلوكنا بطريقة فاعلة ، وبالتالي فإن كثيراً من المعلمين في الوقت الحاضر هم نسخة مشابهة للمعلمين الذين علموهم من

حيث الطريقة التي يتعلمون بها، والأفكار التي يحملونها ، رغم أن كثيراً منهم تم تأهيلهم ليعلموا بطرق أكثر حداثة وفاعلية من الطرق التقليدية التي تعلموا بها ، كما أن قابليتهم للانقياد إلى ما هو ممكن في الغرف الصفية أكثر من قابليتهم للانقياد إلى النظريات التدريسية ، ويسود الاعتقاد لديهم بأنه كلما كان الصف أكثر هدوءاً كلما كان التعلم أفضل(17)"

---

(16) عبدالهادي بن عابد الثقافي ، واقع معرفة وتقبُّل مُعلّمي الرياضيات لنموذج التعلم البنائي ودرجة قدرتهم على تطبيقه، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ، جامعة أم القرى ، ص9، 2008م.

(17) عبدالهادي بن عابد الثقافي ، المرجع نفسه، ص10.

وهذا ما يؤكد بالفعل أن توظيف التقنية في خدمة التعليم بالرغم من تواجدها كفكره في أذهان المعلمات، إلا أنها لم توظف بالدرجة الكافية في المناهج وهذا ما دفع الباحثة إلى محاولة دراسة واقع وصعوبات توظيف التقنية في خدمة التعليم، وهو الأمر الذي يمثل حاجة ملحة لإجراء دراسات وبحوث عديدة في هذا المجال. وانطلاقاً من ذلك، يمكن للباحثة رصد المبررات التي جعلتها تشعر بأهمية إجراء هذه الدراسة وهي على النحو التالي:

لاحظت الباحثة خلال خبرتها العملية في مجال تدريس مادة الرياضيات باعتبارها معلمة رياضيات في المرحلة الثانوية بمدينة الرياض وبحكم طبيعة عملها، أن هناك قصور كبير في استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس، حيث لازالت سيطرة الأساليب التقليدية، تطغى على استخدام تقنيات التعليم، ويرجع السبب في ذلك من وجهة نظر الباحثة لعدة أمور قد يكون منها وجود نقص في الكوادر البشرية المشرفة على مركز مصادر التعلم، أو نقص المعرفة بعملية تشغيل وصيانة الأجهزة، أو لعدم الحصول على

التدريب الكافي عليها، أو الخوف من استخدامها بطرق غير صحيحة وبالتالي مساءلتهم من قبل الادارة المشرفة، أو خوف المعلمة من الخروج عن النمط التقليدي في التعليم أو عدم اقتناع المعلمة بتوظيف المستحدثات التكنولوجية أو قلة حث الإدارة المدرسية والمشرفين للمعلمات لاستخدام مركز المصادر حتى ظلت معظم تلك الاجهزة والمواد حبيسة المخازن والمستودعات، وفي هذا الإطار فقد قامت الباحثة ، أثناء عملها في التدريس بالاطلاع على دفاتر تحضير الدروس لزميلاتها المعلمات وباستعراضها وجدت أن الوسائل التعليمية التي تستخدمها المعلمات تنحصر فقط في الكتاب المدرسي والسبورة والطباشير، دون ان يكون للوسائل والتقنيات التربوية (اجهزة ومواد) أي نصيب يذكر، وفي هذا اشارة الى انه قد يكون هناك صعوبات قد تعيق من توظيف مستحدثات تقنيات التعليم في العملية التعليمية.

كذلك لاحظت الباحثة ومن خلال اطلاعها على عدد من الدراسات والبحوث النظرية والميدانية التطبيقية ندرة الدراسات التقويمية في مجال تكنولوجيا التعليم، حيث أنها ركزت فقط على واقع استخدام وتوظيف تكنولوجيا الاتصال التعليمي التقليدية

فقط كالنماذج والعينات و الرسوم ومن ضمنها الخرائط والمجسمات والرسوم  
البيانية والتسجيلات الصوتية والمرئية بجميع أشكالها التقليدية كأفلام الفيديو  
والتسجيلات الصوتية وغيرها ، واهملت تكنولوجيا الاتصال التعليمي الحديثة التي  
تشمل تكنولوجيا الحاسب وتكنولوجيا

الشبكات و تكنولوجيا الأقمار الصناعية المرافقة له والتي تستطيع تقديم إمكانات  
هائلة لعمليتي التعليم والتعلم. حيث يمكن لهذه التكنولوجيا أن تكون بديلا  
للعديد من التكنولوجيا التي تستخدم في التعليم كالتلفاز والراديو والمطبوعات  
وغيرها الكثير. فعند ربط جهاز الحاسب بالإنترنت يمكن استقبال محطات إذاعية  
وتلفزيونية وكذلك مواقع تعليمية تقدم خدمة التعليم عبر الشبكة ،



بالإضافة إلى توفير فرص اتصال متزامنه وغير متزامنه من خلال استخدام برمجيات مخصصة لهذا الغرض. ان جهاز الحاسب المجهز بشكل جيد (بطاقات صوت وفيديو وسماعات مثلاً) يمكن أن يقوم مقام آلة التسجيل التقليدية والراديو والتلفاز وكذلك الهاتف(18).

وفي ضوء اهتمام وزارة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية بتوظيف التقنية في خدمة التعليم وانطلاقاً من أهمية مراجعة وتقويم مثل هذه التجارب جاء الإحساس بالمشكلة.

التي تلخص في عمل دراسة تقويمية لمعرفة واقع المعلمات الحالي نحو توظيف الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس ومدى توافرها في المدارس بالمملكة العربية السعودية

---

(18) موقع تكنولوجيا التعليم للدكتور/ علي زهدي شقور، تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا التدريس وتكنولوجيا الاتصال التعليمي، تاريخ الاطلاع 2009/1/10 م، رابط الموقع: <http://www.alizuhdi.com/techclassification.html>

## تساؤلات الدراسة:

وعلى ضوء ذلك يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيسي التالي:

ما واقع توظيف الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس المملكة العربية السعودية من وجهة نظر تقويمية" ؟

وانبثق من هذا التساؤل الرئيس عدد (6) تساؤلات فرعية:

ما الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم التي ينبغي استخدامها في تدريس الرياضيات بمدارس المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

ما درجة توافر الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في مدارس المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

ما درجة استخدام معلمات الرياضيات للأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

ما معوقات استخدام الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

ما المهارات التي ينبغي توافرها لدى معلمات الرياضيات عند استخدام الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

ما درجة توافر مهارات استخدام الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم لدى معلمات الرياضيات بمدارس المرحلة الثانوية بالمملكة العربية السعودية؟

#### أهداف الدراسة:

معرفة درجة توافر مستحدثات تكنولوجيا التعليم في مدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض

معرفة درجة استخدام معلمات الرياضيات لمستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض.

معرفة معوقات استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس بمدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض.

معرفة درجة توافر مهارات استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس لدى معلمات الرياضيات بمدارس المرحلة الثانوية بمدينة الرياض.

## أهمية الدراسة:

من المتوقع أن تسهم الدراسة فيما يلي:-

الاستفادة من نتائج هذا البحث في التوظيف الفعال لتكنولوجيا التعليم والمعلومات في تدريس الرياضيات بمدارس المملكة العربية السعودية.

يعد البحث الحالي لبنة ضمن البحوث التي تهتم بالربط بين مجال تكنولوجيا التعليم والمعلومات ومجال تدريس الرياضيات مما يعود بالفائدة على المجال الأخير.

## حدود الدراسة:

تم التطبيق على عينة من معلمات من الرياضيات بالمرحلة الثانوية بمدينة الرياض في العام الدراسي 2008م/2009م.

## مصطلحات الدراسة:

### مستحدثات تكنولوجيا التعليم:

عرف الشرقاوي (19) (2003) المستحدثات التكنولوجية بأنها تصميم وإنتاج ثم استخدام كل جديد في مجال تكنولوجيا التعليم، بغرض تحقيق أقصى فعالية في مواقف التعليم والتعلم وحل مشكلات الاختصاص التعليمية؛ وقد رأى خميس (20) (2003) أن المستحدث التكنولوجي التربوي عبارة عن فكرة أو عملية أو تطبيق أو شيء جديد من وجهة نظر المتبني له، كبدايل جديدة تمثل حلولاً مبتكرة لمشكلات النظام القائم، مما يؤدي إلى تغيير محمود في النظام كله، أو بعض مكوناته، بحيث يصبح أكثر كفاءة وفعالية في تحسين النظام، وتحقيق أهدافه، وتلبية احتياجات المجتمع؛

---

(19) جمال الشرقاوي، مستوى التنور في مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى كلاً من طلاب كلية التربية شعبة صناعية ومعلمي التعليم الثانوي الصناعي. دراسات في المناهج وطرق التدريس، العدد 91، ديسمبر، (2003) ص32

(20) محمد عطية خميس، عمليات تكنولوجيا التعليم، القاهرة، دار الكلمة، 2003، ط1

ويعرف النجار (21) (2009م) مستحدثات تكنولوجيا التعليم بأنها : مفهوم يشير إلى منظومة متكاملة تشمل كل ما هو جديد في تكنولوجيا التعليم من : أجهزة تعليمية، برمجيات، بيئات تعليمية، وأساليب عمل؛ لرفع مستوى العملية التعليمية، وزيادة فعاليتها وكفاءتها على أسس علمية، وتحدد في تلك الدراسة بعروض الوسائط المتعددة، وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات التعليمية، وتكنولوجيا مؤتمرات التعلم عن بعد، وتكنولوجيا البيئة التعليمية، والأجهزة التعليمية اللازمة لمستحدثات تكنولوجيا التعليم ،أما عبد المجيد(22) ( 2000 ) فقد اعتقد :أن مصطلح مستحدثات تكنولوجيا التعليم يشير إلى كل ما هو جديد وحديث، في مجال استخدام وتوظيف الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية من :أجهزة وآلات حديثة، وأساليب تدريس؛

---

(21) حسن عبد الله النجار، برنامج مقترح لتدريب أعضاء هيئة التدريس بجامعة الأقصى على مستحدثات تكنولوجيا التعليم في ضوء احتياجاتهم التدريبية ، مجلة الجامعة الإسلامية( سلسلة الدراسات الإنسانية) المجلد السابع عشر، العدد الأول، ص709-751 ، يناير 2009 ،

(22) ممدوح محمد عبد المجيد، مدى وعي معلمي العلوم بمستحدثات تكنولوجيا التعليم واتجاهاتهم نحو استخدامها.الجمعية المصرية للتربية العلمية :المؤتمر العلمي الرابع ،التربية العلمية للجميع (من 31 يوليو- 13 أغسطس) المجلد الأول.( 2000 )، ص309

بهدف زيادة قدرات المعلم والمتعلم على التفاعل مع العملية التعليمية؛ ورأى القاضي (23) أن المستحدثات التكنولوجية عبارة عن: حلول إبداعية ومبتكرة لمشكلات التعليم، توسيعاً لفرصه، وتخفيضاً لكلفته؛ ورفعاً لكفاءته؛ وزيادة فاعليته بصورة تتناسب مع طبيعة العصر، وقد تكون تلك الحلول مادية أو فكرية أو تصميمية أنتجت؛ لتناسب طبيعة التعلم.

ومن خلال ما سبق من تعريفات للمستحدثات التكنولوجية، تعرفها الباحثة إجرائياً بأنها: "كل ما هو جديد ومستحدث في مجال استخدام وتوظيف الوسائل التكنولوجية في العملية التعليمية، فهي نظام تعليمي كامل لنقل التعليم بهدف زيادة قدرة المعلم والمتعلم على التعامل مع العملية التعليمية وحل مشكلاته ، يجمع بين أنماط عديدة من المثيرات التعليمية المكتوبة والمسموعة والمصورة والمتحركة بشكل اليكتروني ، يمكن توظيفها لتحقيق أهداف تعليمية محددة".

---

(23) رضا القاضي ، توظيف الكمبيوتر والمستحدثات التكنولوجية في إعادة هندسة العمليات (B.R.R.) لتطوير المكتبات الجامعية .الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم المؤتمر العلمي السابع، منظومة تكنولوجيا التعلم في المدارس والجامعات :الواقع والمأمول، من 26-27 أبريل، الجزء الثاني، المجلد العاشر، الكتاب الثالث ، ص 451 ، 2000 م.

## توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم:

يعرفه عبداللطيف (24) بأنه " القدرة على الاستخدام ،أي القدرة على استخدام الانترنت في جميع العمليات التعليمية وجميع الفعاليات التي يقوم بها الطلبة والتي تتعلق بالمعارف والمعلومات والنظريات والحقائق التي يملكون بها". و يعرفها الكندي (25) بأنها استخدام إمكانيات التقنية الحديثة لخدمة التعليم العام واستخدام التقنية كمساعد تعليمي في العملية التعليمية لتدريس المواد المختلفة في التعليم العام سواء كانت نظرية أو عملية من خلال استخدام التقنية الحديثة أو من خلال الممارسة والتمرين والمحاكاة وبما يحقق أهداف هذه المواد بالتعليم العامة.

وتعرفها الباحثة إجرائيا "التخطيط والتصميم والتنفيذ لاستخدام مهارات مستحدثات تكنولوجيا التعليم حسب الحاجة التعليمية إليها وفي الوقت المناسب من الموقف التعليمي وبشكل متكامل ومتفاعل مع مصادر التعلم الأخرى

---

(24) عبداللطيف حسين فرج ،توظيف الانترنت في التعليم ومناهجه، الكويت،المجلة التربوية،العدد47،المجلد التاسع عشر،مارس،2005م.

(25) سالم بن مسلم الكندي،واقع استخدام تقنيات التعليم الحديثة والصعوبات التي تواجهها بمدارس التعليم العام بسلطنة عُمان ، دراسة مقدمة إلى المديرية العامة للتربية والتعليم بمنطقة الشرقية شمال، 2005،ص6.



حسب خطة نظامية مدروسة استخداماً فعالاً بهدف تحسين التعليم والتعلم".

### معوقات توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم:

المعوقات: ورد في لسان العرب قوله: عاقه عن الشيء يعوقه عوقاً أي صرفه وحبسه ومنه التعويق والاعتياق ، وذلك إذا أراد أمراً فصرفه عنه صارف (ابن منظور(26)).

وتقصد بها الباحثة إجرائياً: هي تلك العوامل أو الظروف التي تحول دون أن يستخدم معلمات الرياضيات بالمرحلة الثانوية للأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم على أفضل صورة ، مما يقلل من الاستفادة بإمكانياتها الحديثة في بناء التعليم العام بما يحقق الأهداف المطلوبة بشكل عام و للمجتمع بشكل خاص

---

(26) أبو الفضل جمال الدين محمد ابن منظور، د.ت. لسان العرب. بيروت : دار إحياء التراث ، 1405هـ ، ج4، ص3173.

مهارة استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس:

يعرف زيتون (27) المهارة بأنها : القدرة على أداء عمل يتكون عادة من مجموعة من الأداءات الأصغر وهي الأداءات البسيطة الفرعية .

وتعرف الباحثة إجرائيا مهارة استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس :  
"القدرة والرغبة في التعامل مع مستحدثات تكنولوجيا التعليم وكيفية توظيفها  
لخدمة العملية التعليمية".

خطوات وإجراءات الدراسة:

مجتمع وعينة الدراسة :

بما أن هدف الدراسة الرئيس يتمثل في التعرف على توظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم في تدريس الرياضيات بالمدارس الثانوية الحكومية بمدينة الرياض،

---

(27) حسن حسين زيتون ، مهارات التدريس ، عالم الكتب ، القاهرة، ( 2001 )، ص 12.

فإن مجتمع الدراسة معلمات الرياضيات في المدارس الثانوية الحكومية للبنات التابعة لوزارة التربية والتعليم بمنطقة الرياض بالمملكة العربية السعودية ، للعام الدراسي 1430/1429 هـ الفصل الدراسي الثاني الذين هن على رأس العمل حيث بلغ عدد المدارس الثانوية الحكومية للبنات 120 ثانوية

وقد تم توزيع الاستبانات على عدد (60) مدرسة ثانوية حكومية ، أي بنسبة حوالي 50 % من عدد المدارس الثانوية الحكومية وتم استخدام اسلوب العينة العشوائية ، وبلغ عدد أفراد العينة (100) معلمة هن اللاتي استجبن للاستبانات وقمن باستيفائها بشكل صحيح ، وردها الى الباحثة.

جدول رقم (1) عدد الاستبانات الموزعة على عينة الدراسة

العينة	الاستبانات الموزعة	الاستبانات العائدة	نسبة الاستبانات العائدة	الاستبانات المستبعدة	الاستبانات المكتملة
معلمات الرياضيات	125	116	92.8%	16	100

## منهج الدراسة :

المنهج الوصفي: وفقا لطبيعة البحث وأهدافه تتبنى الدراسة الحالية (المنهج الوصفي التحليلي) وذلك لملائته لموضوع الدراسة ويتضمن في داخله جمع البيانات وتبويبها مع قدر من التفسير، والاطلاع على الدراسات والبحوث السابقة. حيث أن هذا المنهج لا يتوقف عند تقديم وصف جوانب المشكلة فقط بل يتعداه إلى أبعد من ذلك من ناحية دراسة جميع أبعاد المشكلة بالتحليل والتفسير على جذورها وأسبابها الحقيقية ومن ثم إمكان اقتراح بعض الحلول لمواجهة مثل هذه المشكلة، كما يمكن من خلال هذا المنهج معرفة الوضع القائم حاليا في المدارس بالمملكة العربية السعودية.

## بناء أدوات الدراسة:

حيث أن هذه الدراسة اتبعت المنهج الوصفي ، لذلك اختارت الباحثة الاستبانة وبطاقة الملاحظة كأداة لجمع البيانات ، وهي أكثر أدوات البحث استخداماً في مثل هذه البحوث وقد تم بناء الاستبانة وفق الإجراءات التالية :

## أولاً: اعداد الاستبانة

تم تصميم استبانة البحث الحالي بعد أن اطلعت الباحثة على عدد من الدراسات والبحوث وكذلك الكتب والدوريات المتخصصة في مجال تكنولوجيا التعليم ذات العلاقة بموضوع البحث حيث تعتبر من المصادر الاساسية والمهمة والتي اعتمدت عليها الباحثة حيث قامت باستعراضها فوجدت أن بعضها قد تناول فاعلية بعض مستحداثات تكنولوجيا التعليم وأشار معظمها الى اهمية توظيفها في العملية التعليمية والبعض الاخر اشار الى معوقات استخدامها في التدريس.

## خطوات اعداد الاستبانة:

### تحديد الهدف من الاستبانة:

معرفة درجة توافر الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في مدارس بالمملكة العربية السعودية.

معرفة درجة استخدام المعلمة الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في مدارس بالمملكة العربية السعودية .

معرفة درجة الصعوبات والمعوقات التي تواجهها المعلمة في توظيف الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في مدارس بالمملكة العربية السعودية.

صياغة محاور الاستبانة :

المحور الاول: لمعرفة درجة توافر الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في المدارس الثانوية بالمملكة العربية السعودية ، من خلال الاجابة على المقياس الثلاثي (بدرجة مرتفعة- بدرجة متوسطة- بدرجة منخفضة) .

الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم	
1	الحاسب الالى في التدريس
2	الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت
3	البريد الالكتروني في الاتصال بالطالبات
4	محركات البحث في الانترنت
5	المحادثة الفورية Chat
6	نقل الملفات عبر الانترنت
7	الوسائط المتعددة .
8	مؤتمرات الفيديو من بعد
9	القنوات الفضائية التعليمية
10	الكتاب الالكتروني
11	السبورة الالكترونية

المحور الثاني: لمعرفة درجة استخدام المعلمات الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس في المدارس الثانوية بالمملكة العربية السعودية من خلال الاجابة على المقياس الثلاثي (بدرجة مرتفعة - بدرجة متوسطة- بدرجة منخفضة) .

الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم	
1	الحاسب الالي في التدريس
2	الشبكة العالمية للمعلومات الانترنت
3	البريد الالكتروني في الاتصال بالطالبات
4	محركات البحث في الانترنت
5	المحادثة الفورية Chat
6	نقل الملفات عبر الانترنت
7	الوسائط المتعددة .



8	مؤتمرات الفيديو من بعد
9	القنوات الفضائية التعليمية
10	الكتاب الإلكتروني
11	السبورة الإلكترونية

المحور الثالث: الصعوبات والمعوقات التي تواجهها المعلمة في توظيف الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في مدارس المملكة العربية السعودية.

وتضمن قائمة بالمعوقات التي تحول دون الاستفادة من الاساليب الحديثة

في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس ، ولكل فقرة ثلاث مستويات (بدرجة مرتفعة - بدرجة متوسطة- بدرجة منخفضة) ، بالإضافة الى إعطاء العينة فرصة للتعبير ولإبداء الرأي عن بعض الأسباب التي قد تعيق من إفادتهم بالاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم ، كذلك اعطاء فرصة للعينة لابداء مقترحاتهم حول توظيف تكنولوجيا.

صدق الاستبانة :

قامت الباحثة بعد الانتهاء من إعداد الاستبانة وبناء فقراتها في صورتها الأولية ، بعرضها على مجموعة من المحكمين ، بلغ عددهم (10) محكمين من أعضاء هيئة التدريس قسم تكنولوجيا التعليم ، وتم توجيه خطاب للمحكمين موضح به اهداف الدراسة وقد طلبت الباحثة من المحكمين إبداء آرائهم حيال: وضوح العبارة وسلامة صياغتها .

ملائمة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه .

مقترحات للتعديل أو الإضافة أو الحذف .

وقد كان للملاحظات التي أبدتها المحكمون أهميتها في إثراء الاستبانة وإخراجها بشكلها النهائي وقد طورت هذه الأداة بناء على آراء المحكمين حيث عدلت الصياغة ووضعت في صورتها النهائية.

## ثبات الاستبانة :

للتأكد من ثبات أداة الدراسة قامت الباحثة باستخدام معامل ألفا كرونباخ Alpha (Cronbach) بعد إجراء التطبيق على عينة استطلاعية غير عينة الدراسة .لايجاد معامل الثبات لكل محور من محاور الأداة وكذلك معامل الثبات الكلي لأداة الدراسة ، والجدول التالي يوضح ذلك.

جدول (2) معاملات الثبات لكل محور من محاور الاستبانة

المحور	عدد العبارات	معامل الفا كرونباخ
توافر الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم	11	$0.8 = 0.787$
استخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم	11	$0.7 = 0.739$
الصعوبات التي تحول دون استخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم	20	$0.8 = 0.763$
الثبات الكلي لأداة الدراسة	42	$0.8 = 0.764$

وقد تبين من خلال معاملات الثبات في الجدول السابق أن معامل ثبات الأداة بشكل عام قد بلغت 0.8، وقد تراوحت معاملات الثبات للمحاور المختلفة بين ( 0.7 ) و ( 0.8 ) ، وتعتبر هذه المعاملات مقبولة لأغراض الدراسة.

ثانيا : بطاقة الملاحظة:

خطوات بناء الأداة :

إعداد بطاقة الملاحظة وذلك لملاحظة مهارة استخدام المعلمات لمستحدثات تكنولوجيا التعليم المحددة في اداة الدراسة وإعداد بطاقة الملاحظة اتبعت الباحثة الخطوات التالية :

تحديد الهدف من البطاقة :

تهدف هذه البطاقة إلى معرفة درجة مهارة المعلمة في استخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم في التدريس بالمدارس الثانوية الحكومية للبنات بالمملكة العربية السعودية.

## تحديد محتوى بطاقة الملاحظة :

تضمن محتوى بطاقة الملاحظة ( 11 ) مهارة اساسية لاستخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم وعند إعداد قائمة المهارات قامت الباحثة بوضع مجموعة من الاعتبارات التي يمكن في ضوءها الوقوف على المهارات الرئيسية للقائمة، واشتقاق المهارات الفرعية لها، وهي كالتالي:

الرجوع إلى الدراسات والبحوث السابقة ذات الصلة بالمستحدثات التكنولوجية .

الاستفادة من محاور وأبعاد الإطار النظري لهذه الدراسة، خاصة ما يتعلق بالحديث عن تكنولوجيا التعليم والمستحدثات التكنولوجية وتدريس الرياضيات.

وفي ضوء هذه الاعتبارات، توصلت الباحثة إلى قائمة بالمهارات الرئيسية لاستخدام الاساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم والتي يجب ان تتوفر لدى معلمات الرياضيات بالمملكة العربية السعودية وهي:

استخدام الحاسب الالى في التدريس

استخدام الاتصال بالشبكة العالمية للمعلومات الانترنت

استخدام البريد الإلكتروني في الاتصال بالطالبات

استخدام محركات البحث في الإنترنت.

استخدام المحادثة والتواصل الكتابي Chat

استخدام تقنية نقل الملفات عبر الإنترنت.

استخدام الوسائط المتعددة .

استخدام مؤتمرات الفيديو عن بعد.

استخدام القنوات الفضائية التعليمية .

استخدام الكتاب الإلكتروني.

استخدام السبورة الإلكترونية.

تحليل المهارات الرئيسية إلى مهارات فرعية:

قامت الباحثة بتحليل كل مهارة من المهارات السابقة لمهارات فرعية، وفق

الخطوات الآتية:

مراجعة الكتب والمؤلفات والدراسات ذات الصلة بأساليب تحليل المهارات بصفة عامة، وأيضاً التي تتعلق بالحديث عن تحليل مهارات استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

إجراء مقابلات مع بعض المتخصصين العاملين ميدانياً في مجال تكنولوجيا التعليم. ترتيب المهارات الفرعية لكل مهارة من المهارات الرئيسية، في شكل تسلسل هرمي متدرج.

صياغة المهارات الفرعية لكل محور في عبارات سلوكية محددة يمكن ملاحظتها وقياسها.

ومن هنا تمكنت الباحثة من اعداد قائمة بهذا التحليل حيث قامت بتقسيم كل مهارة اساسية الى مهارات فرعية.

صياغة مفردات البطاقة :

بعد تحليل المهارات الرئيسية إلى مهارات فرعية تمت صياغة مفردات البطاقة في صورة خطوات سلوكية متتابعة يمكن ملاحظتها باستخدام

الملاحظة المباشرة وقد روعي ما يلي:

أن لا تحتوى على مصطلحات غامضة وغير مفهومه.

صياغة الخطوات السلوكية في عبارات قصيرة قدر الإمكان .

أن لا تحتوى العبارات على أدوات نفي .

عدم التداخل بين الخطوات.

استخدام عبارات قصيرة في وصف المهارة .

اقتصار كل مهارة على أداء واحد .

استخدام الفعل المضارع ليعبر عن السلوك بحيث يمكن ملاحظته.

وقد اشتملت بطاقة الملاحظة ككل على (58) مهارة في صورتها الاولى .



### تصميم بطاقة الملاحظة:

تمّ تصميم نموذج بطاقة الملاحظة بحيث اشتملت على المهارات الرئيسية وإزائها المهارات الفرعية ذات الصلة ، ويوضح الجدول التالي تحليل المهارات الرئيسية الى مهارات فرعية.

جدول (3) تحليل مهارات المستحدثات التكنولوجية

م	المهارة الرئيسية	المهارات الفرعية
1	استخدام الحاسب الالى في التدريس	تكتب توزيع المقرر ببرنامج word
		تكتب تحضير الدروس ببرنامج word
		تنتج رسوم و أشكال بيانية لإدراجها في دفتر التحضير
		تكتب أسئلة الاختبار ببرنامج word
		تصمم دروس تعليمية على البوربوينت (power point)

تستخدم محركات البحث عن المعلومات	استخدام الاتصال بالشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) في التدريس	2
تستخدم البريد الالكتروني		
تستخدم حجرة الحوار والدردشة		
تشارك في مجموعات الاخبار		
تشارك في القوائم البريدية		
تنشئ حساب بريد اليكترونى	استخدام البريد الاليكترونى في الاتصال بالتالبات	3
تنشئ رسالة جديدة على صفحة البريد		
تكتب عنوان البريد الاليكترونى الخاص بالشخص		
ترسل رسالة الى عدد كبير من الاشخاص		
تفتح الرسالة الواردة		
تفحص الرسالة الواردة		

تُمسح محتويات صندوق البريد الوارد		
ترسل الملفات عبر البريد Attached File		
تُحمل الملفات الواردة عبر الكمبيوتر		
البحث الذاتي عن المعلومات	استخدام محركات البحث في الانترنت	4
تبحث في قواعد البيانات الخاصة بالرياضيات		
تبحث في الموسوعات الحرة عن القوانين الرياضية.		
تبحث عن الرسوم البيانية الخاصة بالموضوع عبر الشبكة.		
تحفظ نتائج البحث		
تُحمل برنامج المحادثة الفورية عبر الانترنت Messenger	استخدام المحادثة Chat الفورية	5

تضيف قوائم المتصلين .		
ترسل الملفات عبر المحادثة الفورية		
تنشئ مجلد لحفظ الملفات المتلقاة	نقل الملفات عبر الانترنت	6
تُحمل الملفات من الشبكة العالمية "الانترنت"		
ترفع الملفات إلى الشبكة العالمية "الانترنت"		
تنظيف الملفات من الفيروسات.		
تنشئ ملف جديد باستخدام برنامج Flash.	استخدام وانتاج برامج الوسائط المتعددة	7
تكتب النصوص.		

تحريك النصوص.		
تضيف المؤثرات الصوتية.		
تنشئ الرسوم البيانية والهندسية عبر برنامج الفلاش.		
تربط الصور بالنصوص		
تضيف تعليق صوتي.		
ترسل مكالمة لبدء الاجتماع.	استخدام مؤتمرات الفيديو من بعد	8
تشارك في البرامج والمناقشات		
تستخدم لوحة المعلومات White board		
تستخدم الكاميرات في الحوار.		
تنقل الملفات عبر المؤتمر لكل المشاركين		
تنهي الاجتماع .		

تحميل قنوات البث الفضائي داخل الفصل	القنوات الفضائية التعليمية	9
تضبط التردد الخاص بقنوات التعليمية.		
تُسجل برنامج الرياضيات على شريط فيديو		
تعيد تشغيل البرنامج مرة أخرى على الطلاب.		
تُعدل بعض محتويات الكتاب الإلكتروني	استخدام الكتاب الإلكتروني	10
تحفظ الرسوم من داخل الكتاب الإلكتروني على جهاز الكمبيوتر		
تستخدم الكتاب الإلكتروني في العرض المرئي للمعلومات.		
تكتب عليها بشكل إلكتروني	استخدام السبورة الإلكترونية	
تتفاعل معها باللمس باليد أو بالقلم أو بأدوات التأشير المختلفة		

تربط مع صفحة أخرى على شبكة الإنترنت المعلومة ذات الصلة بموضوع الدرس		
تحفظ الدروس التي قمت كتابتها على السبورة الالكترونية		
ترسل الدروس التي قمت كتابتها للطلاب عبر e-mail		
تعرض أفلام الفيديو والصور الثابتة والمتحركة وتتحكم فيها.		
تتحكم في جميع تطبيقات الكمبيوتر		
		11

وبهذا تمكنت الباحثة من التوصل إلى ( 11 ) مهارة أساسية لاستخدام الأساليب الحديثة في مجال تكنولوجيا التعليم وتكونت المهارات الرئيسية من (58) مهارة فرعية للتعامل مع تلك المستحدثات في صورتها الأولية.

## وضع تعليمات البطاقة :

قامت الباحثة بصياغة تعليمات البطاقة ووضعها في الصفحة الأولى وقد راعت الباحثة عند وضع تعليمات البطاقة أن تكون التعليمات واضحة ومحددة لكي يتسنى للملاحظات غير الباحثة أن يضمن بالملاحظة بطريقة موضوعية وقد اشتملت هذه البطاقة على الهدف من البطاقة ومكوناتها وطريقة استخدامها وكذلك طريقة التصحيح.

## ضبط بطاقة الملاحظة:

يقصد بضبط بطاقة الملاحظة التأكد من صدقها وثباتها، ولتحقيق ذلك ؛ اتبعت الباحثة ما يلي:

عرض البطاقة على مجموعة من المحكمين:

بعد الانتهاء من إعداد بطاقة الملاحظة في صورتها الأولية، قامت الباحثة بالتحقق من صدق محتوى البطاقة وذلك بعرضها على مجموعة من المحكمين ، بلغ عددهم (10) محكمين من أعضاء هيئة التدريس قسم تكنولوجيا التعليم ، وقد طلبت الباحثة من المحكمين إبداء آرائهم حيال:



وضوح العبارة وسلامة صياغتها .

ملائمة كل عبارة للمحور الذي تنتمي إليه .

مقترحات للتعديل أو الإضافة أو الحذف .

وقد كان للملاحظات التي أبدتها المحكمون أهميتها في إثراء الأداة وإخراجها بشكلها النهائي حيث أضاف المحكمين بعض التعديلات على

صياغة العبارات وهذا ما راعته الباحثة في إعداد بطاقة الملاحظة في صورتها النهائية ، وقد طورت هذه الأداة بناء على آراء المحكمين حيث عدلت الصياغة ووضعت في صورتها النهائية ، وبذلك تصبح البطاقة صالحة للاستخدام ويعتبر الآخذ بملاحظاتهم بمثابة الصدق المنطقي للأداة وتكونت المهارات الرئيسية بعد التحكيم من(56) مهارة فرعية للتعامل مع تلك المستحدثات.

ثبات بطاقة الملاحظة :

تم حساب ثبات البطاقة من خلال طريقة " اتفاق الملاحظين " باستخدام معادلة كوبر Cooper equation على أداء كل معلمة في العينة الاستطلاعية حيث تقوم كل ملاحظة مستقلة عن الأخرى بملاحظة كل معلمة أثناء أدائها للمهارات وذلك في فترات زمنية متساوية بحيث تبدأ الملاحظات معا وينتهين معا ثم يتم حساب عدد مرات الاتفاق وعدد مرات الاختلاف ومن خلالهما يتم حساب معامل اتفاق الملاحظين على أداء كل دارس على حده باستخدام المعادلة الآتية:

عدد مرات الاتفاق

$$\text{نسبة معامل اتفاق الملاحظين} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{100 \times \text{عدد مرات عدم الاتفاق}}$$

عدد مرات الاتفاق + عدد مرات عدم الاتفاق

وتبعاً لما سبق قامت الباحثة بالاشتراك مع إحدى الزميلات المتخصصات في تكنولوجيا التعليم بملاحظة خمسة من المعلمات (العينة الاستطلاعية ) ثم تم حساب معامل الاتفاق لكل معلمة على حده، والجدول التالي يوضح معاملات اتفاق الملاحظات لأفراد العينة الاستطلاعية.

جدول (4) معاملات اتفاق الملاحظات لأفراد العينة الاستطلاعية

أفراد العينة الاستطلاعية	معامل اتفاق الملاحظين
1	86.6
2	85.4
3	87.7
4	91.3
5	89.4
المجموع	440.4
المتوسط	88.08

يتضح من الجدول السابق أن أعلى معامل اتفاق كان ( 91.3 ) وأن اقل معامل اتفاق

كان ( 85.4 ) ومتوسط معامل الاتفاق ( 88.08 ) وهو معامل اتفاق مرتفع

فيمكن الاطمئنان منه على مدى ثبات البطاقة حيث حدد كوبر " مستوى الثبات بدلالة نسبة الاتفاق ، التي يجب أن تكون : 85 % فأكثر لتدل على ارتفاع ثبات الأداة ( محمد أمين المفتي ، 1984 ، 61-62 ) (28).

### أهم نتائج الدراسة:

أظهرت نتائج الدراسة أن درجة توافر مستجدات التقنية في المدارس الثانوية للبنات كانت منخفضة بشكل عام، فقد بلغ المتوسط الحسابي العام 1.2636

أظهرت نتائج الدراسة من خلال المتوسطات الحسابية أن درجة استخدام مستجدات التقنية في المدارس الثانوية للبنات كانت منخفضة، فقد بلغ المتوسط الحسابي العام 1.4467.

أن هناك معوقات بدرجة مرتفعة تراها المعلمات تحول دون استخدامهم لمستحدثات تكنولوجيا التعليم في التدريس ، فقد بلغ المتوسط الحسابي العام لدرجة الصعوبات 2.6535.

بينت نتائج الدراسة أن مهارة المعلمات في استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم كانت منخفضة، فقد بلغ المتوسط الحسابي 1.305 .

---

28 - محمد أمين المفتي: سلوك التدريس ، سلسلة معالم تربوية ، إشراف : أحمد حسين اللقاني ، القاهرة ، مؤسسة الخليج العربي، ( 1984 )، ص 61-62

## أهم توصيات الدراسة:

ضرورة توفير وزارة التربية والتعليم لمستحدثات تكنولوجيا التعليم المختلفة في جميع المدارس المرحلة الثانوية.

ضرورة تجهيز مدارس المرحلة الثانوية بالإمكانات التي تسمح بتوظيف مستحدثات تكنولوجيا التعليم بصورة سليمة.

العمل على رفع درجة معرفة معلمات الرياضيات في المدارس الثانوية لاستخدام تقنيات التعليم عن طريق:

عقد دورات تدريبية، لجميع المعلمات من جميع التخصصات، ويتم من خلالها إطلاعهم على ما استجد في مجال استخدام تقنيات التعليم.

ضرورة الاستعانة ببعض الخبراء و المختصين بعملية التدريب على استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم، حيث أن بعض ممن يستعان بهم من المشرفات هم أساساً ليسوا بمدرسين مما قد يؤدي إلى تحويل عملية التدريب في بعض الدورات إلى مجرد محاضرة غير فعالة .

عمل دليل للمعلمات في مجال اختيار واستخدام تقنيات التعليم، بحيث يشتمل على قواعد اختيار التقنية التعليمية من حيث محتواها، كذلك القواعد التي يجب مراعاتها قبيل وأثناء وبعد استخدامها.

مقترحات لدراسات مستقبلية:

اتجاهات المعلمات في مدارس التعليم العام نحو استخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم.

دراسة مقارنة بين تحصيل الطالبات باستخدام التعليم التقليدي والتعليم باستخدام التقنيات الحديثة .

إجراء دراسة مماثلة في مناطق أخرى بالمملكة العربية السعودية.

إجراء دراسة مماثلة على المراحل التعليمية الأخرى .

## الفصل الخامس

### رؤية حديثة لأدوار المعلم المتغيرة في ضوء تحديات العولمة

تتعلق هذه الورقة بمحور العولمة وتغير ادوار المعلم وتسعى لتقديم رؤية معاصرة لأدوار المعلم المتغيرة في ضوء تحديات العولمة، وتضم الأهداف التالية:

مناقشة مفهوم العولمة من منظور تربوي ثقافي اجتماعي وتأثيراتها وكيفية التعامل معها.

التحديات التي تواجه تربية المعلم في عصر العولمة، وذلك بالنظرة الفاحصة لمتطلبات العصر واستشراف آفاق المستقبل.

أهم الاتجاهات الحديثة في نظم تربية المعلم للمجتمع المسلم.

تستعرض الورقة في مقدمتها تأثير النظام التربوي وتأثره بمختلف النظم الأخرى في المجتمع ، وتتناول دور المعلم الذي يعد العمود الفقري في النظام التربوي بحيث يصلح بصلاحه ويفسد بفساده .

كما تتناول قضية الإصلاح التربوي الذي يعد سمة من أهم سمات العصر الحاضر .  
والتطوير الشامل لواقع تربية المعلم لا يتحقق على الوجه الذي يواكب التحديات  
المعاصرة إلا إذا أمكن تحديد عنصرين مهمين ، الأول : التحديات التي تواجه تطوير  
هذا الواقع ، والثاني : أهم الاتجاهات الحديثة التي ينبغي الأخذ بها في تطوير واقع  
تربية المعلمين إعدادا وتنمية ، وذلك ليكون قادرا على القيام بأدواره المتعددة  
والمتغيرة في ضوء ما يعرف بعصر العولمة والتي غدت أمرا لا مفر منه ، وينبغي  
التعامل معها كحقيقة واقعة .

وفي محاولة لتعريف العولمة في إطارها التربوي الثقافي الإجتماعي العلمي والتقني  
تشير الورقة إلى عدد من التعريفات التي غلبت على هذه الجوانب ، ولكنها تخلص  
إلى أن التعريف الجامع الشامل بالعولمة أمر تختلف فيه الآراء ، وربما تتقارب هذه  
الآراء بعد النظر في الجوانب والقضايا الأخرى المرتبطة بظاهرة العولمة .

وبما أن أحد الأهداف الرئيسة لهذه الورقة هو تحديد رؤية حديثة لأدوار المعلم في  
ضوء تحديات العولمة ، فقد تعرضت الورقة في جانب آخر إلى ذكر بعض المنافع  
وبعض الأضرار التي يمكن أن تترتب على ظاهرة العولمة لتساعد في تحديد الرؤية  
والموقف منها ،



ومن ثم الدخول لوضع الاستراتيجية والسياسات والبرامج التي تعين على مواجهة تحديات العولمة .وتحاول الورقة أن تثير الانتباه في هذا الجانب أولا إلى ما يُتوقع منه الضرر من ظاهرة العولمة بحسبان أن دفع الضرر مقدم على جلب النفع.

تلقي الورقة الضوء على أهم التحديات التي تواجه تربية المعلم إعدادا وتنمية وتطويرا في عصر العولمة وذلك بطرح سؤالين مهمين ، هما : ما متطلبات تحديات عصر العولمة التي تواجه تربية المعلم في المجتمع المسلم؟ وما هي آفاق المستقبل الذي تسعى تربية المعلم لاستشرافه في عصر العولمة ؟ وفي محاولة للإجابة عن هذين السؤالين تعرض الورقة بعض مظاهر هذا العصر الذي سُمي " عصر الاغتراب" والحافل بالمتناقضات ، من تحقيق لتقدم مادي وعلمي وتقني هائل وفر للإنسان الكثير من أسباب الرفاه ووسائل

الراحة ، إلا أن تقدمه الأخلاقي والروحي كان متواضعا جدا .فالمجتمعات الحديثة التي حققت هذا التقدم المادي الهائل عانت أثناء تطورها السريع من غياب المعايير الأخلاقية ، وفقدت حياتها التي كانت تتسم بنظام معين يقوم على التكافل أو التضامن الاجتماعي ، مما قاد إلى شيوع بعض مظاهر " الاغتراب " كاليأس والوحدة والخوف والاكتئاب والقلق والخواء الروحي .

ومن ثم فإن العصر الحالي يحتاج إلى تربية غير تقليدية كالتربية التي أَلفناها حتى  
الأمس القريب وظللنا نتبناها وندافع عنها . وهذه التربية غير التقليدية تحتاج إلى  
الوقوف على التحديات التي تواجه تربية المعلم سواء في أثناء اختياره أو إعدادهِ أو  
تنميته وتطويره بالتدريب المستمر في أثناء الخدمة .

وتختتم الورقة بتناول أهم الاتجاهات الحديثة التي ينبغي الأخذ بها في تربية المعلم  
إعداداً وتنمية وتطويراً لمواجهة تحديات العولمة ، مع الأخذ بعين الاعتبار معاني  
الألفاظ التي تحدد معنى عبارة الاتجاهات الحديثة في نظم تربية المعلم .  
يؤثر النظام التربوي في مختلف النظم الأخرى بالمجتمع ، ومنها:

النظام القيمي، والنظام السياسي ، والنظام الاقتصادي، والنظام الاجتماعي. والمعلم  
الذي يعد العمود الفقري في النظام التربوي وحجر الزاوية في العملية التربوية،  
تصلح بصلاحيته، وتفسد بفساده، هو العامل الأول الذي يعتد به مؤشراً على نجاح أي  
نظام تربوي. والمعلم في المجتمع المسلم ينبغي أن ينشر الأخلاق الإسلامية بين  
تلاميذه ويسلك بمقتضاها، ويربي تلاميذه

ويرشدهم وفق تعاليم الدين الحنيف، ويعمل على الارتقاء بالمجتمع المسلم والمحافظة على هويته ووحدته. كما ينبغي أن يبصرهم بحسن معاملتهم للآخرين مسلمين وغير مسلمين دون تفریط أو إفراط .

والتطوير التربوي الذي أصبح من أهم سمات العصر الحاضر يعتمد على تقويم الواقع التربوي بصورة عامة وواقع تربية المعلم بصورة خاصة، وذلك لكشف ما يعتريه من ضعف وما يعترضه من مشكلات، وصولاً إلى وجود حلول علمية لها، والعمل على التطوير الذي يواكب تحديات العصر. ولكن التطوير الشامل لواقع تربية المعلم لا يمكن أن يتحقق على الوجه الذي يواكب التحديات المعاصرة إلا إذا أمكن تحديد عنصرين مهمين، وهما: الأول : التحديات التي تواجه تطوير الواقع، والعنصر الثاني: أهم الاتجاهات الحديثة التي ينبغي الأخذ بها في تطوير هذا الواقع. وهذا ما تهدف إليه هذه الورقة التي تسعى إلى تحديد أهم التحديات المعاصرة التي تواجه تربية المعلم ومن ثم تحديد أهم الاتجاهات الحديثة في تربية المعلم ليكون مؤهلاً للقيام بأدواره المتعددة والمتغيرة في ضوء ما يعرف بعصر العولمة والتي غدت أمراً لا مفر منه وينبغي التعامل معها كحقيقة واقعة نستفيد من فرصها الإيجابية ونتوخى ألا تصيبنا مصائبها.

## تحديد معاني الألفاظ والمصطلحات المستخدمة

إن المنهجية العلمية تقتضي تبيان معاني الألفاظ والمصطلحات المستخدمة والتي تحدد معنى عبارة " رؤية حديثة لأدوار المعلم المتغيرة في ضوء تحديات العولمة " ومعنى عبارة " الاتجاهات الحديثة في نظم إعداد المعلم " ، وذلك من خلال إدراك معاني الألفاظ والمصطلحات الرئيسة التي تحدد موضوع هذه الورقة تحديدا واضحا. يختلف الباحثون في معنى " الحادثة " اختلافاً واضحاً. فمنهم من يرى أن الحادثة مرتبطة بمقياس الزمن، بمعنى أن الأقرب في الوجود هو دائماً الأحدث. وأن الأحدث منها ينسخ الأقدم استناداً إلى أن عدم كفاية الأقدم هو بالضرورة مبرر لوجود الأحدث.

إن من الأمور المسلم بها أن الحكمة ضالة المؤمن أنى وجدها فهو أحق بها. وهذا يعني أن المجتمع المسلم ينبغي أن يستفيد من كل ما هو حديث في العلم والتقنية، وغير ذلك من أساليب التفكير ومناهج العمل وأساليب الأداء بغض النظر عن مكانها وزمانها ومصدرها طالما أنها لاتحالف منهج الله تعالى الذي بيّنه في القرآن الكريم والسنة النبوية الشريفة وما درج عليه السلف الصالح.

وفي هذا الإطار ينبغي أن يكتسب المسلمون الخبرات من اجتهادهم، ولهم أن يستعينوا في ذلك بالخبرات التي تأتيهم من كل زمان وأن يعملوا على توظيف كل ذلك للإرتقاء بالحياة في المجتمع المسلم عامة وفي التربية خاصة، لإعداد وتربية المعلم المسلم والطبيب المسلم والمهندس المسلم، ... بحيث يجمع كل من هؤلاء بين معطيات العصر من التقدم العلمي والتقني في مهنته وبين ثقافته الإسلامية حيث يجد القيم والمعايير التي تحدد له إطار السلوك وفق منهج الله تعالى.

بناء على ما سبق فإن " الحديث " هنا يعني: الخبرات الجديدة التي تتفق مع منهج الله تعالى والتي يمكن أن تطبق في نظام إعداد المعلم أو التي أمكن تطبيقها حديثاً بهدف تحقيق أهدافه بصورة أفضل. وطبقاً لهذا التعريف قد تكون الخبرات حديثة الوجود بمعنى أنها لم تكن موجودة أصلاً وحين اكتشفت طبقت في مجال إعداد المعلم. مثال لهذا مفهوم " التعليم المصغر ". وقد ترجع

الحدث إلى حدث تطبيق الخبرات في مجال إعداد المعلم رغم أنها طبقت في مجالات أخرى، مثال لهذا " أسلوب النظم ". وقد ترجع الحادثة إلى تطبيق خبرات كانت مطبقة من قبل في مجال إعداد المعلم، بأسلوب جديد. مثال لهذا " تمهين تدريس مواد الإعداد التخصصي " في برامج إعداد المعلم. وقد ترجع الحادثة إلى زيادة حيز تطبيق خبرات معينة كان حيزها قليلاً من قبل. مثال لهذا العناية بمهارات تعبير المعلم باللغة العربية الفصحى.

بالنسبة لمعنى الاتجاه، وبالرجوع إلى كتب علم النفس فإن للاتجاه طائفة من التعريفات. وطبقاً لهذه التعريفات، فإن الاتجاه تنظيم شخصي غير ملحوظ، وتعتبر تعبيرات الشخص واستجاباته وتوجهاته مؤشرات لهذا الاتجاه. ولكن المقصود بالاتجاه هنا هو الخبرات التي تحدد توجهات معينة في إعداد المعلم. وهذا يعني أن الاتجاه هو خبرات نظرية أو تطبيقية تحدد نظاماً جديداً في إعداد المعلم.

أما " النظم " فيمكن تحديد معناها استرشاداً بمفهوم " أسلوب النظم " الذي كثر الحديث عنه في المجالات التربوية في العقد السابع من القرن الماضي الميلادي، إلا أن تطبيق هذا الأسلوب في التربية لم ينتشر إلا في نهاية العقد السابع وبداية العقد الثامن من القرن الميلادي الماضي (متولي، 1987). ويمكن فهم النظام على أنه: مجموعة الأشياء المتكاملة والمتراصة بعلاقات ذات صفات موحدة ومتجانسة تمثل أجزائها خصائص أساسية تؤلف هذا النظام،

وتطرح معطيات ثابتة لإنجاح العمل من خلالها (الكلوب، 1987). ويتكون كل نظام من من عناصر رئيسة مثل الأهداف والعمليات والمحتوى والتي يتم بناءً عليها تعديل النظام وتحسينه.

(ليبب وآخرون، 1983).

وفي هذه الورقة يتحدد معنى النظام بأنه: مجموعة من العناصر المتكاملة، توظف لتحقيق أهداف محددة لها، تكون التغذية العائدة من التقويم المستمر لمخرجاتها أساساً لتحسينها. وقد تكون هذه العناصر نظاماً جزئية في نظام أشمل، كما قد تكون خبرات تربوية أو غيرها، ولكنها في جميع الأحوال تكون منظومة متفاعلة دائمة التطور.

والمقصود " بإعداد المعلم " ، تربيته، أي توجيه سلوك من يرغبون في أن يعدوا أنفسهم لممارسة مهنة التعليم أو الذين يمارسونها فعلاً بما يجعلهم يساهمون دائماً في عمليتي التعليم والتعلم بأقصى ما يمكنهم به استعداداتهم وقدراتهم.

## محاولات في تعريف العولمة ومحاذيرها

ذكرت كثير من المحاولات لتعريف العولمة، وغلب على بعضها الاعتبار الاقتصادي على غيره من الاعتبارات. وتحاول هذه الورقة أن تذكر بالاعتبارات الثقافية والاجتماعية ، وبالاعتبارات العلمية والتقنية والمعلوماتية، وذلك بحسبان أن هذه الجوانب ذات تأثير مباشر على الاعتبارات التربوية.

ففي تغليب للجانب الثقافي الاجتماعي قيل إن العولمة هي:

اندماج الثقافات، بل صراع للثقافات تكون فيه الغلبة للأقوى.

(عيسى، 1998)

الترويج لثقافة نمطية عالمية واحدة هي ثقافة القوة المهيمنة على العالم.

نظام يعمل على إفراغ الهوية الجماعية من كل محتوى ويدفع إلى التفتيت والتشتيت ليربط الناس بعالم اللاوطن واللاأمة واللا دولة.

(حطب، 1998)



وفي تغليب لدور التقنية والعلوم والمعلوماتية قيل إن العولمة هي:

نتاج الثورة التقنية والمعلوماتية التي قربت المسافات واجتاحت الحدود وفتحت آفاقاً جديدة في شتى المجالات (الرفاعي، 1998).

تعبير عن انسحاق الإنسان إما لسطوة الآلة أو التقدم العلمي والمعلوماتية (عمر وعبد الماجد، 2003).

لكن هذه القضايا التي تثيرها ظاهرة العولمة شاملة بطبيعتها وتتداخل فيها اعتبارات كثيرة وإن تغليب جانب على آخر قد لا يصمد طويلاً، لذا فقد عرف بعضهم العولمة مع مراعاة لهذا الشمول (عمر وعبد الماجد، 2003)، فقالوا إنها: عالمية التجارة والاستثمار وانتقال الأموال والثقافات والتقانة وحقوق الإنسان والقيم الإنسانية.

نظام يعمل على إفراغ هوية الأمة من كل محتوى ويدفع للتفتيت والتشتت ليربط الناس بعالم اللاوطن واللاأمة.

ظاهرة تتداخل فيها أمور الاقتصاد والتقانة والسلوك والاجتماع، ويكون الانتماء فيها للعالم كله عبر الحدود السياسية للدولة وتحدث فيها تبادلات تؤثر على حياة الإنسان أينما كان.

تعبير عن إنسحاق الإنسان أمام سطوة الآلة والتقدم العلمي ومركز رأس المال وانعدام القيم الإنسانية والأخلاقية وسيادة منطق الربح المادي والازدهار الفردي والبقاء للأقوى من خلال حرية السوق والمعلوماتية والاستلاب الثقافي والفكري للشعوب والدول والقوميات.

نظرية إقتصادية في المنطلق، وسياسية وثقافية في النتائج، تستهدف فتح الأسواق الاقتصادية وتطبيق سياسة السوق وإلغاء الجمارك وإقرار حرية تنقل رأس المال والبضائع والخدمات بين الدول دون أية قيود، وفتح الحدود الوطنية في المجال السياسي، والترويج لثقافة غمطية عالمية واحدة هي ثقافة القوة المهيمنة على العالم. ولكن رغم كل ما ذكر يظل التعريف بالعمولة أمراً يختلف فيه الآراء، وربما تقاربت هذه الآراء بعد النظر في القضايا المختلفة التي تتأثر بظاهرة العمولة.

وبما أن الهدف الرئيس من إعداد هذه الورقة هو تحديد رؤية جديدة لأدوار المعلم في المجتمع المسلم في ضوء تحديات العمولة، لذا من الأجدي ذكر بعض المنافع وبعض الأضرار التي تترتب على ظاهرة العمولة عليها تساعد في تحديد الرؤية والموقف، ومن ثم الدخول لوضع الاستراتيجية والسياسات والبرامج. وبما أن دفع الضرر مقدم على جلب النفع، فمن الواجب الالتفات أولاً إلى ما يتوقع منه الضرر.

## محاذير العولمة

أولاً: فيما يتوقع أن تعود به العولمة من ضرر في المجال التربوي الثقافي الاجتماعي فلا بد من ذكر المحاذير التالية: غياب القيم، وغلبة أفكار وأنماط اجتماعية غريبة المنشأ، ومسح وتشويه الهويات المحلية وتهديد الموروثات الاجتماعية، وتعميم الثقافات الغربية وفق النمط الليبرالي المتصف بالتححرر وشدة الإغراء والنفاذ الخاطف إلى أفئدة الناس وعقولهم، والغزو الثقافي بالإختراق الإعلامي عبر الفضائيات والتواصل الإعلامي للاستحواذ

على الثقافات والوجدان وتكثيف النهج الإستهلاكي، وتطوير الإبداع الأدبي والفني لدى الشعوب ذات الهويات الثقافية، وتهميش اللغة القومية، وتقليص العلاقة الحميمة بين المثقف والحياة من حوله، وانقراض ما يستعصي على التوحيد، واتساع دائرة الفقر مما يزيد من معدلات التسرب من التعليم العام، كما يؤدي اتساع أسواق المال لزيادة انتشار الفساد ومعدلات الجريمة وتعدد أنماطها وأشكالها.

ثانياً: أما فيما يتعلق بما يمكن تعود به العولمة من منافع في المجالات المشار إليها في " أولاً " فيمكن ذكر التالي: التعرف على الثقافات العالمية والقضاء على مظاهر التخلف

وارتياد آفاق المدنية المعاصرة، وزيادة معدلات التشابه بين الجماعات والمجتمعات والمؤسسات، وإحالة المحلي الموجود في مراكز بث الاتصال القومية إلى معروف عالمي.

أما في مجال العلوم والتقانة : فيذكر أن العولمة تفضي إلى التعرف والاستفادة من إنجازات العلوم وثورة المعلومات والمعلوماتية وتحسين خدماتها وتخفيض أسعارها مما يؤدي إلى سهولة التواصل الفكري والثقافي والعلمي ونقل المعلومات وانتشارها بين الأمم والشعوب.

التحديات التي تواجه تربية المعلم في عصر العولمة:

إن عصر العولمة الذي نعيشه الآن مليء بالتحديات التي تواجه الإنسان كل يوم. ففي كل يوم تظهر على مسرح الحياة معطيات جديدة تحتاج إلى خبرات جديدة وفكر متجدد وأساليب جديدة ومهارات جديدة وآليات جديدة للتعامل معها بنجاح. أي تحتاج إلى إنسان مبدع ومبتكر، ذي بصيرة نافذة،

قادر على تكيف البيئة وفق القيم والأخلاق والأهداف المرغوبة، وليس مجرد التكيف معها.

ولا يتحقق هذا دون تربية تواكب متطلبات العصر وتستشرف آفاقه المستقبلية. ولكن ما متطلبات العصر؟ وما آفاق المستقبل؟

لقد تحقق للإنسان في هذا العصر تقدم مادي هائل وفر له الكثير من أسباب الرفاه ووسائل الراحة المادية؛ والأمثلة على ذلك متعددة ومتنوعة (في مجالات الطب والصناعات الإلكترونية والهندسة الوراثية والاتصالات ... إلخ) إلا أن هذا التقدم أصاب الإنسان بالخلل في جوانب كثيرة، فرغم أن الإنسان وصل في هذا العصر إلى القمر وبدأ ارتياد الفضاء الخارجي، فإنه فقد اتصاله مع عالمه (Dhaher,1981)، ورغم أنه أنجز تقدماً علمياً ومادياً وتكنولوجياً هائلاً، إلا أن تقدمه الأخلاقي والروحي كان متواضعاً جداً (القريطي وآخرون، 1991). فالمجتمعات الحديثة عانت أثناء تطورها السريع من غياب المعايير، وفقدت حياتها التي كانت تتسم بنظام معين يقوم على التكافل أو التضامن الاجتماعي، تخضع فيه مصالح أفرادها لصالح المجموع، مما قاد إلى شيوع بعض مظاهر الاغتراب كاليأس والوحدة والخوف والاكتئاب والقلق. وقد زاد من حدة تلك المظاهر بروز النزعة الفردية في العصر الحديث

والتي ساهم في إيجادها التصنيع والديمقراطية والعلمانية (عويدات، 1995). إن  
الاغتراب كان إحدى ثمار التكنولوجيا إلى جانب التلوث والصراع والتفكك الاجتماعي  
والدمار البيئي، (Beare & Slaughter, 1994). ويُعد الاغتراب حالة ذهنية يشعر  
فيها الشخص بأنه معزول عن مجتمعه (Hannalla & Guirguis, 1998)، أو هو  
شعور الفرد بالإنفصال النسبي عن ذاته أو مجتمعه أو كليهما (الأشول وآخرون،  
1985).

لقد تخلى الإنسان عن كثير من القيم الأخلاقية، وأخذ الفساد يطبق على حياة  
الإنسان في صور شتى. بل إن التقدم الذي وفر الرفاهية للإنسان في كثير من جوانب  
حياته، هو نفسه الذي أصابه في مقاتل في أحياء أخرى. فالأقمار الصناعية التي  
يكشف بها الإنسان مخبآت الفضاء هي نفسها التي تستخدمها الدول المتقدمة في  
التجسس على الدول الأخرى. وأشعة الليزر التي تستخدم لعلاج بعض الأمراض هي  
التي يستخدمها آخرون في القتل والتدمير في الحروب. وانتشار البث الإذاعي  
والتلفازي الذي يمكن أن يكون عاملاً من عوامل التقارب بين الشعوب وتوجيهها  
نحو الخير يستخدمه آخرون في غزو غيرهم ثقافياً وتربوياً.

يمكن أن نخلص مما تقدم أن عصرنا الحالي حافل بالمتناقضات، ومن ثم فهو يحتاج إلى تربية غير التربية التقليدية التي عهدناها حتى الأمس القريب.

"إن البحوث التربوية في الدول المتقدمة مادياً أصبحت موجهة نحو استثمار الذكاء البشري وحسن توجيهه وفق نظام تربوي فائق التنظيم. ولذلك نلاحظ تنافساً محموماً في هذا المضمار بين الدول المتقدمة. أما الدول النامية فلا تشارك في صنع هذا التقدم ولا توجهه، بل تستقبل ما ينتجه الآخرون حتى لو كان ضاراً بها. ولهذا، فإن تغيير أوضاع هذه الدول من المستقبل إلى المشارك يحتاج إلى انتهاج تربية تعبر مسافات التخلف الذي يعتريها، تربية تستنفر طاقاتها البشرية وتستثمر قدراتها المادية إلى أقصى ما يكون الاستنفار وأقصى ما يكون الاستثمار. وتربية هذا شأنها - في عالمنا الإسلامي - لابد أن

تكون تربية أصيلة، تنبع جذورها من عقيدة الإسلام وتنمو وتزدهر من خلال التطبيق العلمي الميداني، تربية لا تنقل من الغير، ولكنها تأخذ كل مناسب من تجارب الأمم والأفراد أياً كان انتماءهم. وتربية كهذه لا تؤتي ثمارها دون معلم قادر على استنهاض قدرات المتعلمين ومساعدتهم على الإنطلاق نحو السبق في عصر العولمة".

إن من أهم عوامل تحقيق ما سبق، الوقوف على التحديات التي تواجه تربية المعلم سواء في أثناء اختياره أو تكوينه في فترة الإعداد أو تنميته بالتدريب في أثناء الخدمة.

### تحديات تتعلق باختيار المعلم

إن اختيار المعلم يضع الأساس لإعداده وممارسته لمهنته. فإذا تم اختياره على أسس سليمة وإذا رُوِعت متطلبات مهنة المعلم عند اختياره فإن هذا سيكون بلا شك خطوة مهمة نحو إعداده الإعداد المناسب ، والعكس بالعكس صحيح.

إن اختيار المعلم يواجه تحديات عديدة ينبغي مواجهتها. ومن تلك التحديات:

لم تعد مهنة التعليم مهنة جاذبة، إذ أنها تزخر بالمشكلات التي تصرف العناصر الممتازة عنها، ومن أمثلة تلك المشكلات تدني المرتبات (مقارنة بمهن أخرى)، عدم التقدير الاجتماعي المناسب، وظروف العمل غير المشجعة في أغلب الأحيان. وفي ظل هذه الظروف يصبح العسير اجتذاب الأشخاص من ذوي القدرات الاستعدادات الممتازة لهذه المهنة.



إن معظم من يلتحقون بمؤسسات إعداد المعلمين لا يختارونها بأنفسهم بل يُوجّهون إلى تلك المؤسسات بناءً على الدرجات التي حصلوا عليها في اختبارات نهاية المرحلة الثانوية، وغالباً ما يتوجه هؤلاء إلى تلك المؤسسات بعد أن يكونوا قد فقدوا الأمل في الحصول على مقعد في كليات جامعية جاذبة. وعلى الرغم من وجود الاختبارات الشخصية التي تقوم بها تلك المؤسسات للراغبين في الالتحاق بها لتحديد القدرات الشخصية لممارسة مهنة التدريس، مثل الاستقرار الانفعالي وسلامة الحواس وسلامة النطق، وسعة الثقافة العامة، والرغبة في مهنة التدريس، إلا أن تلك الاختبارات تكون في الغالب شكلية ولا تخرج عن كونها عملاً روتينياً لا يميز بين من يمتلك تلك القدرات ومن لا يمتلكها.

وترى مجموعة من التربويين العرب في دراسة قدمت في ندوة إعداد المعلم بدول الخليج العربي بمركز البحوث التربوية في جامعة قطر بالدوحة (يناير 1984م) أن من بين المشكلات الأساسية التي تنجم عن اختيار طلاب مؤسسات إعداد المعلمين ما يلي:

أولاً: أن النظام التعليمي في الدول العربية لا يحصل من إنتاجه إلا على أضعف العناصر البشرية، في الوقت الذي يقدم فيه للقطاعات الأخرى أفضل مخرجاته.

ثانياً: أن كليات التربية وكليات إعداد المعلمين بأغواطها المختلفة وبصرف النظر عن تبعيتها، عجزت عن الوفاء باحتياجات النظام التعليمي ومطالب التوسع التي يواجهها باستمرار.

وعلى العموم يمكن تلخيص أهم التحديات التي تواجه اختيار العناصر المناسبة لمهنة التعليم فيما يلي:

عدم التأكد من توافر الخصائص المطلوبة في المتقدمين للإلتحاق بمؤسسات إعداد المعلم ، من إلتزام بالأخلاق الإسلامية، اتساع الثقافة الإسلامية، اكتساب المهارات الأساسية في التعبير باللغة العربية، الرغبة في العمل بمهنة التعليم، الثقافة العامة واتساع الأفق، الاستعداد للقيادة وخدمة البيئة.

تدني نظرة المجتمع إلى المعلم، والمعلم إلى نفسه على أنه أقل من غيره من أصحاب المهن الأخرى.

قصور مهنة التعليم عن تحقيق طموحات الشباب ورغباتهم في الصعود الاجتماعي مما يكافئ مختلف المهن الأفضل في هذا الجانب.

الحاجة الدائمة للتنمية الذاتية العلمية والمهنية التي تتطلبها مهنة التعليم أكثر من غيرها من ناحية، وعدم توافر فرص مناسبة لهذه التنمية من ناحية أخرى.

عدم تأسيس اختيار معلمي المستقبل على أسس علمية سليمة نظراً لغياب تطبيق الاختبارات والمقاييس المناسبة في اختيار المتقدمين للإلتحاق بكليات المعلمين.

رغم قصور أساليب الاختيار المطبقة حالياً فإنها تعتبر نهائية في حين أنها ينبغي أن تستمر طوال فترة وجود الطالب في مؤسسة الإعداد بحيث تُستبعد أثناءها العناصر التي تثبت عدم ملائمتها للمهنة (شوق وسعيد، 1416هـ - 1995م).

وفي ضوء تحديات العولمة تصبح هذه التحديات أكثر إلحاحاً، إذ يُتوقع في ظل العولمة أن تغلب أفكار وأنماط اجتماعية غريبة المنشأ مع الغزو الثقافي والفكري بالإختراق الإعلامي عبر الفضائيات، ومع محاولات الاستحواذ على الثقافات والوجدان وتكثيف النهج الاستهلاكي. فإذا كانت مهنة التعليم مواجهة بتحديات تجعلها عاجزة عن اختيار العناصر المناسبة لها فإن محاذير العولمة تصبح أكثر خطورة وأبلغ تأثيراً.

## تحديات تتعلق بإعداد المعلم

من الدعوات التي تتردد حديثاً في الدراسات التربوية، أنه لا تطوير للمنهج بدون تطوير للمعلم، وأنه لا يمكن إحداث التطوير المهني للمعلم بدون تطويره الشخصي. والواقع إن تطوير إعداد المعلم يعتبر من أكثر ميادين التربية دعوة للإصلاح باعتباره حجر الزاوية في العملية التعليمية والتدريسية وأنه إذا صلح المعلم صلح التعليم (مرسي، 1996م).

وقد خلص بشارة في كتابه " تكوين المعلم العربي والثورة العلمية " في منتصف الثمانينات من القرن الماضي الميلادي إلى أن أهم ما يميز واقع برامج إعداد المعلم العربي ما يلي:

تعجز برامج التكوين الحالية عن تزويد الطالب - المعلم بمهارة التعلم الذاتي، الأمر الذي يجعله غير قادر على متابعة التغيرات التي تطرأ على محتويات المنهج نتيجة التقدم العلمي والتكنولوجي في العصر الحديث (عصر العولمة).

لا يحظى الجانب العملي التطبيقي في برامج الإعداد بالقدر الكافي من الاهتمام، بل يغلب عليه الطابع الشكلي في الإشراف والتنظيم، بينما تبالغ هذه البرامج في أهمية الدراسات النظرية ذات السمة غير الوظيفية مما

أدى إلى معاناة حقيقية لدى خريج تلك المؤسسات من شعور بالفجوة بين ما مر به من خبرات خلال إعدادده وما يواجهه في حياته العملية، ولا شك أن هذا ينعكس سلباً على أداء المعلم.

التكامل بين الجوانب الثلاثة لبرامج إعداد المعلم ( الأكاديمي، الثقافي والمهني) موجود كفكرة، بينما هو غائب في الممارسة العملية، فالتنسيق ضعيف للغاية بين القائمين على تعليم الجانب التخصصي والثقافي، وضعيف كذلك بين كل من الجانبين التخصصي والثقافي وبين الجانب المهني، مما ينعكس بدوره على عملية الإعداد بحيث يبدو البرنامج وكأنه مجموعة من المواد المنفصلة التي لا رابط بينها. ويصبح الأمر بالنسبة للطالب مجرد دراسة كل مادة بصورة مستقلة لأداء الاختبار فيها، بل غالباً ما يخفى على الطالب دواعي ومبررات دراسة الموضوعات التي تعلمها.

إن تقويم هؤلاء الطلاب يتم بصورة متخلفة رغم أن مؤسسات إعداد المعلمين تهتم بالقياس والتقويم التربوي كمقررات دراسية في إطار الإعداد المهني، إلا أن هذه المؤسسات نفسها تستخدم الأساليب القديمة في تقويم طلابها، وكثيراً ما يتم التركيز على تقويم الجانب التحصيلي فقط. (بشارة، 1406هـ)

ولقد توصلت دراسة قُدِّمَتْ إلى حلقة عن إعداد المعلم في العالم العربي نظمها مركز البحوث التربوية والنفسية في كلية التربية بجامعة أم القرى بالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (حجر وآخرون، 1982م)، إلى مجموعة من الحقائق ، من أهمها:

إن مجموعة الضوابط المكونة لفلسفة إعداد المعلم العربي كانت ولا زالت تقوم على نظرة جزئية، لا نظرة شاملة. فلم توضح العلاقة بين إعداد معلم المرحلة الابتدائية، وإعداد معلم المرحلة الثانوية، وإعداد معلم التعليم الفني. ومن هنا يأتي التضارب أحياناً والتداخل أحياناً، والتباعد في أكثر الأحيان.

ما يزال اعتقاد بعض السلطات بأن لها الأحقية في الاشراف على إعداد المعلم لأنه يعمل في مدارسها.

إن السياسة التربوية الحالية لإعداد المعلم العربي ما تزال بطيئة في تقبل ما هو مستحدث وجديد ( من أمثلة هذه المستحدثات: التعليم الذاتي، التعليم المبرمج، التعليم المصغر، الإعداد القائم على الأداء، الإعداد القائم على أساس التمكن والمقدرة، استخدام أوعية تكنولوجية حديثة لنقل المادة العلمية تعتمد على قوالب تنظيم محتوى المنهج مثل المنظومات والتعيينات وغيرها من الأساليب والاستراتيجيات والاتجاهات المستحدثة).

وهكذا يمكن الاستطرد في سرد التحديات التي تتعلق بإعداد المعلم العربي والتي عبرت عنها المؤتمرات والبحوث والدراسات الخاصة بإعداد المعلم . وبالإستعانة بنتائج تلك المؤتمرات والبحوث يمكن تحديد أهم التحديات التي تواجه إعداد المعلم العربي في عصر العولمة على النحو التالي:

العناية بإعداد معلمي المستقبل لتربية تلاميذهم تربية قائمة على مبادئ العقيدة الإسلامية، ولتوجيه تدريس مواد تخصصهم توجهاً إسلامياً.

العناية باللغة العربية الفصحى ليس فقط من كونها لغة مصادر الثقافة الإسلامية، ولكن أيضاً من حيث كونها لغة تدريس جميع المواد الدراسية.

إعداد معلمي المستقبل لإجراء البحوث التربوية التي تسهم في إيجاد حلول

لمشكلات كل من المتعلمين والمناهج الدراسية والإدارة المدرسية وغيرها من المشكلات التربوية.

العناية باكتساب المعلم كفايات العمل داخل حجرة الدراسة، ومن ثم التركيز على اكتساب المهارات اللازمة لذلك من خلال الأساليب الحديثة مثل التعليم المصغر والتحليل اللفظي للأداء وغيرها.

التركيز على كل من التقويم الذاتي وتقويم النمو الشامل للتلاميذ باستخدام أساليب موضوعية متنوعة، واستثمار التغذية العائدة من التقويم في التشخيص والعلاج.

العناية بمهام المعلم في حال استخدام الحاسب الآلي أو التعليم المبرمج أو التعليم عن بعد أو غيرها من الأساليب التي تُغيّر من النمط التقليدي لمهام المعلم في العملية التعليمية.



العناية بمختلف جوانب مسؤوليات المعلم التربوية التي سوف يواجهها في عمله مثل: تحديد الأهداف التربوية والتعبير عنها بأسلوب إجرائي ولغة دقيقة وترجمتها إلى أنماط سلوكية، والتخطيط لتحقيق هذا السلوك والتعاون مع الآخرين لتحقيقه.

إعداد المعلم لمهام أخرى في عصر العولمة مثل: إرشاد الطلاب وتوجيههم وحل مشكلاتهم، وإسهامه في خدمة بيئة المدرسة بما يجعل المدرسة مركز إشعاع ثقافي وتربوي بما يُعين على التغلب على محاذير العولمة الخاصة بالغزو الثقافي وتقليص العلاقة الحميمة بين المثقف والحياة من حوله.

العناية بالتطورات الحديثة في مجال التخصص، وبالمهارات التدريسية بما يُقدم منه في المناهج الدراسية.

العناية بتطبيقات مادة التخصص في المقررات الدراسية الأخرى بالمرحلة التي يعد المعلم للتدريس فيها وتطبيقاتها في الحياة العملية.

التركيز على المهارات التدريسية التي تساعد المعلم على أن يُعنى بتنمية طلابه تنمية شاملة، وأن يفتح لهم آفاق التفكير الناقد بما يُمكنهم من إدراك مخاطر العولمة المتمثلة في الغزو الثقافي والتواصل الإعلامي الذي يسعى للاستحواذ على ثقافة ووجدان الأمة وتهديد موروثاتها الاجتماعية.

الاهتمام باكتساب المعلم للمهارات الخاصة باختيار التقنية التعليمية الحديثة ووسائلها المعاصرة حتى يكون قادراً على استيعاب واستخدام نتائج الثورة التقنية والاستفادة من إنجازات العلوم وثورة المعلومات التي فتحت آفاقاً جديدة في شتى المجالات.

الاهتمام باكتساب المهارات التدريسية الخاصة بتعليم الأعداد الكبيرة من الطلاب ، والعناية بالفروق الفردية، والعناية باستخدام أساليب التدريس الحديثة مثل التدريس بالفريق، والتدريس لتحقيق التمكن، وتفريد التعليم، واستخدام المكتبة، وإجراء البحوث والدراسات الميدانية وغيرها

الاهتمام بتخطيط النشاط المدرسي وتنفيذه وتقويمه بما يحقق الأهداف التربوية المنشودة منه، ومنها:

ممارسة الشورى والمحافظة على الحق العام وحقوق الآخرين.

تنمية مواهب الطلاب وقدراتهم ورعاية ميولهم المفيدة.

تعويد الطلاب على العمل الجماعي وتحمل المسؤولية.

مساعدة الطلاب على اكتساب الثقة بالنفس واكتساب مهارات القيادة.

إتاحة فرص الإبداع والابتكار، والتعبير عن النفس بالأسلوب المناسب.

فتح قنوات الاتصال بين المجتمع المدرسي وبيئة المدرسة.

وهي أهداف- في مجملها- تسعى إلى المحافظة على الموروثات الاجتماعية للأمة وعلى هويتها الدينية والثقافية، وفي هذا سعي لمواجهة ما يُتَوَقَّع أن تعود به العولمة من أضرار في المجال التربوي الثقافي الاجتماعي من تهديد للموروثات الاجتماعية وتعميم الثقافات الغربية والغزو الثقافي للاستحواذ على ثقافة ووجدان الأمة وتكثيف النهج الإستهلاكي.

العناية بتزويد المعلم بالمفاهيم الحديثة لتنظيم خبرات المنهج الدراسي مثل مفهوم النظم، ومفهوم المنظومة، ومفهوم التعليم المبرمج وغير ذلك من المفاهيم.

إعداد المعلم للتغيرات في أدواره التي فرضتها تحديات العولمة:

أن المعلم لم يعد المصدر الوحيد للمعلومات ولكن تنافسه مصادر أكثر جاذبية للتعلم مثل التلفاز والحاسب الآلي والإنترنت.

أن مهمته تجاه المتعلمين لم تعد مجرد نقل للمعرفة وتلقين المعلومات ولكن سوف تركز على إثارة دوافع المتعلمين نحو التعلم، وتحديد حاجاتهم من الخبرات، ومتابعة نموهم، وتشخيص جوانب الضعف فيه، ورسم الخطط لعلاجها.

أن اكتساب المتعلم للتعلم الذاتي وحل المشكلات وأساليب التفكير الإبتكاري وسرعة الاطلاع والاستيعاب، ومتابعة مصادر المعلومات، وحسن الاستفادة منها، والحرص على استثمار أوقات الفراغ، والقدرة على التكيف للمواقف الجديدة، والاستفادة بالتقنية ووسائلها في عملية التعلم،

أصبحت في عصر العولمة ذات أهمية بالغة في عمليتي التعليم والتعلم.

أن تنظيم بيئة وخبرات التعلم وأساليبه وحداثتها، وحسن الاستفادة من التغذية العائدة من البحث العلمي والتقويم المتواصل لنمو المتعلم يتعاضد أثرها في عملية التعلم.

أن دور المعلم التربوي ينبغي أن يحتل حيزاً أكبر في مواجهة الغزو التربوي الذي تبثه وسائل الاتصال الحديثة، وما يكتنف عصر العولمة من إهتزاز خلقي وتكثيف للنهج الاستهلاكي، وأن على المعلم أن يتعاون مع مؤسسات المجتمع مثل الأسرة والمسجد والتنظيمات الثقافية لأداء هذا الدور بنجاح.

لكي تسهم كليات إعداد المعلم في إعداده للبحث والتجريب التربوي، ينبغي أن تقود تلك الكليات حركة تجريب تربوي تستشرف فيها حاجات المتعلمين والمعلمين، وتطور من خلالها برامجها الخاصة ومناهج التعليم عامة، وتكون مؤسسات لتدريب طلابها على البحث والتجريب في مجال التربية، كما تكون مجالاً لتوجيه المؤسسات التربوية للتفاعل مع معطيات البيئة المحلية تفاعلاً بناءً .

العمل على إحداث التوازن المناسب بين مختلف جوانب برنامج إعداد المعلم بما يحافظ على التكامل بينها، وبما يؤدي إلى إعداد معلم يمتلك المهارات المختلفة التي تؤهله لممارسة مهنة التعليم بنجاح في عصر العولمة.

### تحديات تتعلق بتنمية المعلم

إن التحدي الأكبر للمعلم في أثناء الخدمة أن يكون قادراً على مواكبة شتى المتغيرات في عصر يتميز بتسارع الخطى في العلوم والتقنية التي تُغيّر الكثير من أنماط الحياة، فيحتاج المعلم إلى مهارات متجددة لملاحقة هذه المتغيرات. مهارات لا تكتسب بالصدفة، ولا يمكن اكتسابها بدراسة برنامج ما، بل بدراسة سلسلة متكاملة وشاملة من برامج التنمية المستمرة، التي تعتمد على التخطيط العلمي. ولابد لبرامج تنمية المعلم أن تكون منطلقات لتكوين مهارات جديدة لهذا النمو الذي لاغنى له عنه.

إن برامج إعداد المعلم مهما كانت على درجة من الجودة لا يمكن لها في عصر كعصرنا هذا يحفل بالتطورات والتغيرات المستمرة أن تمد المعلم بحلول للمشكلات العديدة التي تواجهه، ولا تستطيع أن تسد الفجوة التي يحدثها التفجير المعرفي سواء في مجال التخصص العلمي، أو في الجانب التربوي، فالتطورات السريعة في مادة التخصص وطرق تدريسها، وفي العلوم التربوية على وجه العموم تحتاج إلى برامج تدريب مستمرة للمعلم ، وتحتاج، بالدرجة الأولى ، إلى تزويده بمقومات النمو الذاتي (شوق وسعيد، 1416هـ - 1995م).

إن من العوامل الأساسية في زيادة كفاءة المعلم رغبته في التعلم باستمرار وقدرته على تحسين مهاراته الذهنية بما يكفل له تقبل الجديد والمحافظة باستمرار على مستوى عال من الكفاءة. ويتطلب هذا تجديد معارفه ومهاراته باستمرار، وقد قيل إن 20% من وقت المعلم يجب أن يخصص

لعملية المتابعة المهنية (رحمة، 1982)، حيث أن المعارف والخبرات في عصر العولمة ما هي إلا بضاعة قابلة للإستهلاك. ولم يعد الآن مقبولاً الاكتفاء بالإعداد الأولي (الأساسي) للمعلم ليكون مؤهلاً لأداء مهمته طوال حياته المهنية

(V. Blackburn & C. Moisan, 1999) . ولم يعد التدريب في أثناء الخدمة يُنظر إليه كأسلوب لمعالجة النقص في التدريب الأولي للمعلم، ولكن أصبح يُنظر إليه الآن كعملية متواصلة على مدى الحياة المهنية للمعلم وكجزء من تربيته المستمرة. ومن هذا المنظور يمكن تعريف التدريب في أثناء الخدمة على أنه مجموعة من الفعاليات والنشاطات التي يمارسها المعلمون من أجل توسيع معارفهم وتحسين مهاراتهم وتقييم وتطوير مساهمهم المهني (Perron, 1991). وقد أصبح التركيز في الآونة الأخيرة على ألا يكون التدريب في أثناء الخدمة مجرد إعادة لتدريب المعلم. وانطلاقاً من هذا الفهم فإن التدريب في أثناء الخدمة ينبغي أن يكون قادراً على "تمهين المعلمين"، وتطوير نوعية وفعالية النظم التربوية وتعزيز سيادة التقدم العلمي والتقني في المجال التربوي.

(Caspere,1990)

لقد أصبح من المتفق عليه الآن في معظم الدول ضرورة المحافظة على جودة التعليم والسعي إلى تطوير نوعيته، وتشجيع الإبداع والابتكار. وقد أصبحت هناك قناعة راسخة لدى المجتمعات التي تسعى لتحقيق هذه الغايات أن التدريب في أثناء الخدمة للمعلمين هو العامل المهم في تحقيقها.

وبقدر ما أصبح هناك إجماع على تعريف التدريب في أثناء الخدمة فإن هناك اتفاقاً عاماً على أهداف هذا التدريب، والتي يمكن تصنيفها إلى ثلاث فئات من الأهداف: النمو الشخصي والمهني للمعلم والذي يهدف إلى تطوير المهارات والقدرات المهنية للمعلم من خلال:

تحديث المعارف الأساسية في مجال مادة التخصص ومهارات التدريس.

اكتساب مهارات جديدة.

تقديم طرق تدريس جديدة.

تطوير نوعية النظم التعليمية، وتطوير تقنيات التدريس للمعلم بتعديل وتطوير مكونات مهارات المعلم المتعلقة بالنواحي النفسية والاجتماعية وتلك المتعلقة بأصول التدريس، وذلك من خلال:

تشجيع وتطوير عمل الفريق في التدريس.

تعزيز مبادرات الإبداع والابتكار.

تدريب المعلمين على الإدارة المدرسية وإدارة الصف وأسلوب حل المشكلات.



السعي لوضع قائمة بأولويات التربية.

تنمية وتطوير المهارات في مجال إدارة العلاقات الإنسانية.

الإلمام ببيئة المجتمع وذلك بغرض تطوير التفاعل بين المؤسسة التربوية والمجتمع، وذلك من خلال:

تشجيع العلاقات مع شركات ومؤسسات الأعمال.

العمل على إيجاد تقارب بين المؤسسة التربوية والمؤسسات الإقتصادية في المجتمع.

تشجيع دراسة العوامل الاقتصادية والاجتماعية التي تؤثر على سلوك الشباب.

تيسير التكيف مع التغيرات الاجتماعية والثقافية.

إن تنمية المعلم جزء أساسي في تربيته وإعداده وأنها عملية منظمة وتلقى في هذا العصر اهتماماً كبيراً على مستوى المنظمات الإقليمية وعلى مستوى الدول وإداراتها التعليمية، وأن لها أهدافاً محددة ينبغي أن تحققها لكي ترفع من كفايات المعلم بالمحتوى والمستوى المناسبين للتطورات السريعة في عصر العولمة، وينبغي أن تكون لها أساليبها الفاعلة ، ولها وسائلها التي ترفع من مخرجاتها، ولها أدوات تقويم تتعدد وتتنوع وفق الخصائص والأساليب والوسائل.

## بعض الاتجاهات الحديثة في نظم تربية المعلم

يتبين للمُراجع لأدبيات البحوث التي تناولت الاتجاهات الحديثة في نظم تربية المعلم أنها أكثر من أن تحيط بها ورقة أو دراسة واحدة في حيز محدود. ولذلك سوف يتم في هذا الجزء من الورقة استعراض بعض أهم تلك الاتجاهات من حيث ملاءمتها للتطبيق في واقعنا، ومن حيث إمكانية استخدامها في تربية المعلم لمواجهة تحديات العولمة. ومن تلك الاتجاهات - دون الدخول في تفصيلاتها - ما يلي:

النظر إلى تربية المعلم في إطار نظام موحد مع الأخذ بمبدأ التعليم مدى الحياة. وسيأتي تفصيل لهذا الاتجاه لاحقاً.

رفع مستوى برامج تربية المعلم وتكاملها وتنوع خبراتها.

تربية المعلم على أساس الكفايات.

تطبيق النموذج الإنساني في تربية المعلم. وهو اتجاه يهدف إلى إمداد المتعلم بخبرات تشعره بالمكافأة الداخلية وتسهم في تحرره وتنميته.

اتساع قاعدة المشاركة في اتخاذ القرارات الخاصة بتربية المعلم.

تربية المعلم في إطار نظام موحد والأخذ بمبدأ التعلم مدى الحياة:

إن عصر العولمة الذي يتميز بالتدفق المعرفي والتقني الهائل يتطلب استثمار التعليم استثماراً فورياً، وذلك بجعل مبدأ التعليم مدى الحياة في تربية المعلم واحداً من الاتجاهات المعاصرة التي ينادي بها التربويون، والتي بدأت تأخذ مكانها في التطبيق. فنظراً للتطورات المعاصرة، ونظراً للحاجات المتزايدة للفرد والمجتمع (كماً ونوعاً) بصورة غير مسبقة في تاريخ البشرية، ونظراً للإرتباط الوثيق بين التعليم وحركة الإنتاج في المجتمع، وبين التعليم والتقدم العلمي والتقني، فإن برامج إعداد المعلم لم تعد كافية لإعداده وتهيئته للممارسات المهنية بقدر مقبول من الثقة. لذلك، فقد أملت هذه التطورات وتلكم الحاجات تفكيراً جديداً في أهداف التعليم ومن ثم في مهام المعلم. الأمر الذي جعل مراحل تربية المعلم تترابط وتتكامل في منظومة هدفها الاحتفاظ بكفاية المعلم مدى حياته المهنية. لقد أصبح الاتجاه الآن إلى نظام موحد لتربية المعلم يجمع في ثناياه نظام قبول المعلم في مؤسسات الإعداد، ونظام إعداده، ونظام تدريبه. إضافةً إلى هذه النظم فقد برز اتجاه لإدخال نظامين جديدين، الأول: نظام التهيئة للممارسة العملية. ويأتي هذا بعد نظام الإعداد

ويكون على غرار نظام التفرغ للممارسة الفعلية للأطباء في المستشفى بعد الإعداد الجامعي وقبل الخروج للحياة العملية. وقد برز في أوروبا اتجاه إلى تأسيس ما يسمى "مدارس التطوير المهني" بالتعاون مع الجامعات وإدارات التعليم. وتؤدي هذه المدارس بالنسبة للمعلم المبتدئ الوظيفة نفسها التي يؤديها المستشفى التعليمي بالنسبة للطبيب المبتدئ (Eurydice, 1995). والثاني: نظام التعليم المستمر مدى

الحياة المهنية للمعلم. ويؤثر هذا الاتجاه بالضرورة على تربية المعلم. فقد أصبح التفكير في نظام قبول المعلم وإعداده وتدريبه مرتبطاً بنظام تعليمه المستمر مدى حياته المهنية بحيث تصبح هذه النظم مراحل لنظام واحد يهدف إلى الإحتفاظ بقدرة المعلم على أداء عمله بأقصى درجة يستطيعها من الإمتياز طيلة حياته المهنية.

إن أحد الاتجاهات التي ظهرت بسبب الحاجة إلى التطبيق للتجديدات في العملية التعليمية، وبذل الجهود لتنظيم تربية المعلم كعملية مستمرة متكاملة، تبدأ باختيار العناصر المناسبة لمهنة التعليم وصولاً إلى تدريب المعلم ومُتَوَجِّةً ببرنامج منظم للتدريب في أثناء الخدمة يستمر طيلة حياته المهنية. ومن ثم فإن مفهوم إعداد المعلم وتدريبه أصبح يؤسس على فكرة التعليم مدى الحياة (SvatoplukP.1989)

## خاتمة

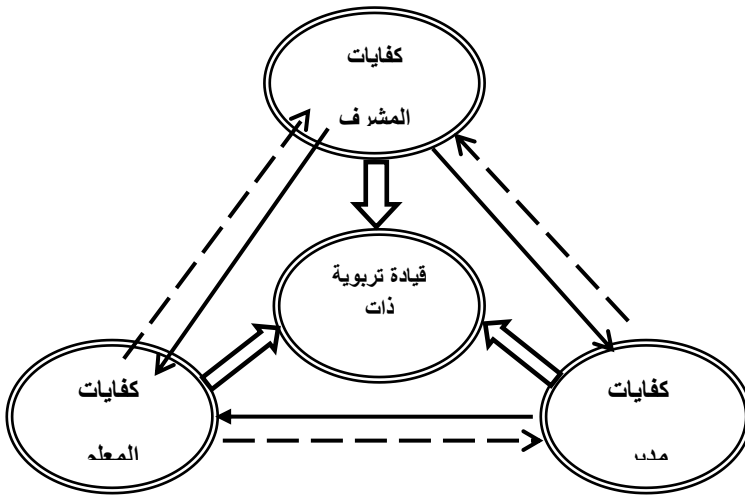
إن تربية المعلم في مجتمعنا العربي المسلم ولمواجهة تحديات عصر العولمة في حاجة إلى إتجاه ينظر إلى تربية المعلم باعتبارها نظاماً واحداً متكاملًا يتسم بالمرونة والانفتاح على التطورات المعاصرة والاستمرار مدى الحياة. ويمكن أن يتأتى ذلك بالأخذ بتطبيق بعض الاتجاهات الحديثة:

إضافة نظام التهيئة للممارسة العملية، ونظام التعليم المستمر مدى الحياة المهنية للمعلم.

توحيد جميع النظم المتعلقة بتربية المعلم، وهي: نظام الاختيار والقبول، نظام الإعداد، نظام التهيئة للممارسة العملية، نظام التدريب في أثناء الخدمة، ونظام التعليم المستمر مدى الحياة المهنية للمعلم، في نظام واحد، هو نظام " تربية المعلم".

## الفصل السادس

الكفايات اللازمة للقيام بالدور القيادي التربوي للمشرف التربوي  
ومدير المدرسة والمعلم في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة



يشهد العصر الحالي تغيرات متسارعة في شتى المجالات ، وعجلة الزمن تدور  
بالإنسان باتجاه العصر التقني والمعلوماتي والرقمي في تسارع مذهل ، كما أن المقدار  
الكمي للمكتشفات العلمية والحجم الهائل للتطور التقني والرقمي في مصادر  
المعلومات وأدواتها ، وظهور ما يُسمى بالمجتمع الإلكتروني وعصر المعلومات ،

كل ذلك ينبئ عن تطورات أعظم ونتائج أكبر في المستقبل الآتي ، مما يزعج بنا أمام تيار كاسح لا نستطيع مقاومته ،

ويجعلنا أمام تحدٍّ أكبر يستدعي منا التكيف المرن والتجاوب المستمر مع متطلبات هذا العصر من جهة ، والمحافظة على قيمنا الإسلامية وهويتنا وشخصيتنا العربية من جهة أخرى .

ولا شك أن مجرد نظرة سريعة لشتى نواحي حياتنا نستطيع أن نلمس من خلالها التغيرات التي حدثت في المجالات الثقافية والاجتماعية والتربوية خصوصا في الجيل الجديد ، مما يتطلب منا مراجعة أدبيات التربية وأساليب التعليم التي تُمارس في مدارسنا ، لأن هذه التغيرات تفرض على التربية ضرورة المواجهة والاستعداد والتكيف والمواكبة لما يسمى عصر مجتمع المعلومات ، بل علينا أن نضع خططاً مستقبلية تتناسب مع هذه التغيرات المتسارعة استشرافاً للمستقبل الذي ننشده .

واستجابة لهذه المطالب الحتمية تكمن أهمية إعداد القائد التربوي (مشرف، مدير ، معلم) بمعايير ذات جودة عالية .

والقائد التربوي (مشرف ، مدير ، معلم) في هذا العصر الحديث لابد من أن يكون له سمات ومميزات خاصة تؤهله للتفاعل مع المتغيرات والمستجدات باستمرار، ويستطيع أن يستنبط خصائص هذا العصر وسماته ويحدد مطالب التغير فيه ، ويسعى ذاتياً للنمو المعرفي والمهني والمهاري والتقني باستمرار، ليأخذ زمام المبادرة ويحقق المفهوم الشامل لمعنى القيادة التربوية.

ولا يشك أحدنا في أن الإعداد الجيد للمعلم في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة هو نقطة البداية لبناء هذا المفهوم ، حيث يقوم هذا الإعداد على أسس علمية تبدأ بتحليل مهنة التعليم ومعرفة مكوناتها وأساسياتها وما يتصل بها للوصول إلى الكفايات اللازمة لممارسة هذه المهنة بجودة عالية وفاعلية في عصر التقنية والمعلومات والانفجار المعرفي، وقد ظهر مفهوم الكفايات

الحديث استجابة للعديد من الدراسات والأبحاث التربوية التي انتقدت مخرجات التعليم القائمة على الأساليب التقليدية، ووفر مجالات أرحب ومرونة أعلى وتفاعلاً إيجابياً مع المستجدات العلمية والتقنية الحديثة لإعداد القائد التربوي (مشرف ، مدير ، معلم).

مما يتطلب منا إعادة النظر في برامج إعداد المعلمين ومن ثمّ تصميمها بناء على الكفايات اللازمة للأداء وتأهيل المعلمين للقيادة التربوية التي تصنع المجتمع المدرسي السليم وتحقق أهداف المجتمع.



## تعريف المصطلحات

### القيادة التربوية:

تعرف القيادة بأنها " مجموعة العمليات التي يتم بمقتضاها تعبئة القوى البشرية والمادية وتوجيهها كافياً لتحقيق أهداف الجهاز الذي توجد فيه".

(محمد، 1424هـ ، ص 69)

ويقصد بالقيادة التربوية في هذه الورقة أنها: نشاط ملهم قادر على التأثير في سلوك الآخرين بشحنهمهم وتنسيق جهودهم ليقدموا أفضل ما لديهم لتحقيق أهداف تربوية مشتركة معينة بفن متقن وعلاقات إنسانية مسؤولة.

### الكفايات :

تعرف الكفايات بأنها: " مجموعة المعارف والمهارات والإجراءات والاتجاهات التي يحتاجها المعلم للقيام بعمله بأقل قدر من الكلفة والجهد والوقت، والتي لا يستطيع بدونها أن يؤدي واجبه بالشكل المطلوب، ومن ثم ينبغي أن يعد توافرها لديه شرطاً لإجازته في العمل".

( الأحمـد، 2005م، ص 242 )

ويتضح من التعريف السابق أن للكفايات ثلاثة مكونات رئيسة هي :

(مكون معرفي، ومكون مهاري، ومكون خاص بالاتجاهات).

ويقصد بالكفايات في هذه الورقة أنها: مجموعة القدرات المركبة من المعارف والمهارات والاتجاهات التي يمتلكها (المشرف التربوي - مدير المدرسة - المعلم ) والتي تمكنه من القيام بعمله بكفاءة عالية في ضوء الاتجاهات المعاصرة.

الاتجاهات التربوية المعاصرة :

هي رؤى تربوية عالمية ناشئة عن مراجعة جذرية للأساليب والطرق والممارسات الحالية بهدف تمكين (المشرف التربوي - مدير المدرسة - المعلم ) مستقبلاً من أداء أدوارهم الجديدة التي تحتمها التحولات الاجتماعية والحضارية والتقنية.

المشرف التربوي - مدير المدرسة - المعلم :

## المشرف التربوي:

يعرّف المشرف التربوي بأنه: "خبير فني وظيفته الرئيسة مساعدة المعلمين على النمو المهني ، وحل المشكلات التعليمية التي تواجههم ، بالإضافة إلى تقديم الخدمات الفنية، لتحسين أساليب التدريس، وتوجيه العملية التربوية الوجهة الصحيحة". ( وزارة المعارف، 1419هـ ، ص99)

## مدير المدرسة:

يعرّف مدير المدرسة بأنه: " المسؤول الأول في مدرسته وهو المشرف على جميع شؤونها التربوية والتعليمية والإدارية والاجتماعية وهو القدوة الحسنة لزملائه أداء و سلوكاً". ( وزارة المعارف، القواعد التنظيمية لمدارس التعليم العام، 1420 هـ/ أ )

## المعلم :

يُقصد بالمعلم في هذه الورقة هو الشخص المُعدُّ إعداداً علمياً وتربوياً للعمل في مدارس التعليم العام.

ويُقصد بـ ( المشرف التربوي - مدير المدرسة - المعلم ) في هذه الورقة بأنه : قائد تربوي يمتلك كفايات تؤهله لإدارة الموقف التربوي والتعليمي بجميع جوانبه في ضوء الاتجاهات المعاصرة بجودة رائدة.

### المجتمع المدرسي:

يُقصد بالمجتمع المدرسي في هذه الورقة بأنه: منظومة الأفراد المؤثرين والمتأثرين بالعملية التربوية والتعليمية داخل المدرسة وخارجها.

### الاتجاهات التربوية المعاصرة:

تبنت هذه الورقة خلاصة الاتجاهات العالمية للإصلاح التربوي والمتمثلة في الآتي:

ربط التربية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ومتطلبات سوق العمل.

العناية بالتربية الشاملة المتكاملة القابلة للاستمرار التي تعني بتنمية جوانب الشخصية الإنسانية جميعها، دون إيذاء للإنسان أو البيئة الطبيعية.

التركيز على تنمية مهارات التكيف والمرونة في التنقل بين المدن المختلفة للتأقلم مع المتغيرات الاقتصادية والاجتماعية السريعة.

جعل المتعلم المحور الأساس لعمليتي التعليم والتعلم ولا سيما في مراحل التعليم الأولى وتنمية شخصيته تدريجياً وتكاملياً.

الاتجاه نحو خصخصة التعليم واعتباره مشروعاً اقتصادياً والتركيز على مهارات الإنتاج

التوجه نحو اللامركزية في إدارة المدارس وإعطاؤها قدراً كبيراً من الاستقلالية في تيسير شؤونها المالية والإدارية والفنية.

التأكيد على دور التقويم والاختبارات المقننة والتقويم الذاتي واختبارات المستوى في الصفوف المختلفة وللمواد المختلفة في تحسين نوعية التعليم مع إحداث تغيير جوهري في نوعية الاختبارات.

التأكيد على دور المعلم في إنجاح عمليات الإصلاح التربوي وأهميته وإعداده وتدريبه وتأهيله تأهيلاً مستمراً وتوفير الفرص لاستمرارية تعلمه.

التركيز على الجانب الإنساني والقيمي والأخلاقي في التربية والتأكيد على تنمية القيم والاتجاهات الإيجابية نحو العيش مع الآخرين والتعاون معهم واحترام معتقداتهم وآرائهم.

إن الإصلاح التربوي الذي يبدأ في المدرسة ويتعرع فيها هو الذي يحدث تغييراً في عمليات التعليم والتعلم. وأما الإصلاح الذي يأتي من المركز إلى الميدان فإنه قليل التأثير على عمليات التعلم.

الاهتمام بقضايا البيئة والتوازن البيئي وحماية البيئة من التلوث والحفاظ على الموارد الطبيعية والاستثمار الأمثل لها.

ضرورة أن يكون الإصلاح التربوي شاملاً لجميع عناصر العمل التربوي من مناهج وطرق تدريس ومعلمين ومبانٍ وتجهيزات، وتقنيات تعليم، وإدارة تربوية، ومواد تعليمية.

ضرورة المشاركة الجماعية التعاونية في عمليات التطوير التربوي على صعيد المجتمع وعلى صعيد العاملين في النظام التربوي.

إعطاء عمليات التغيير التربوي وقتاً كافياً وبخاصة تلك التي تتضمن تغيير الاتجاهات والقيم.

الاتصال المباشر بمصادر المعرفة وتنمية مهارات التعامل معها ومعالجة البيانات واستخدام التقنيات الحديثة بفاعلية.

اعتبار المدرسة مسؤولة أمام المجتمع المحلي وأولياء أمور الطلاب.

بناء روابط وثيقة مع المجتمع المحلي وتكوين شراكة مع مؤسسات سوق العمل.

إعطاء المدرسة صلاحية تصميم مناهجها وتنفيذها بحسب ما تقتضيه ظروفها.

التركيز على احترام شخصية المتعلم وتقبل آرائه وتنمية ثقته بنفسه ومساعدته على تنمية مهارات التفكير العليا، وبناء التعلم على معلوماته السابقة.

إعطاء الطالب دوراً نشطاً في عمليتي التعليم والتعلم.

بناء مناهج دراسية متداخلة التخصصات بدلاً من مناهج المواد المنفصلة.

التركيز على أساسيات المعرفة والمهارات الأساسية والتخفيض مما سوى ذلك.

قبول مبدأ التعددية في الثقافة واحترام الثقافات الأخرى.

التعاون الوثيق بين المدرسة والبيت.

( وزارة المعارف ، 1420هـ/ب ، ص 9 )

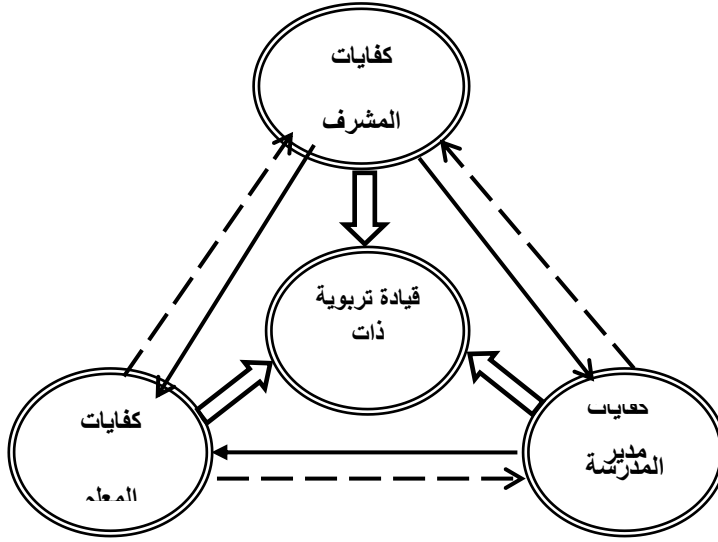
رؤية للعلاقة بين كفايات المشرف التربوي ومدير المدرسة والمعلم :

ترجم الحصري (1421هـ) أنماط التفاعل بين كفايات المشرف التربوي ومدير المدرسة والمعلم بالمصفوفة التالية :

كفايات المشرف التربوي	كفايات المعلم	كفايات مدير المدرسة	نتائج التعليم
+	+	+	=إبداعي
+	+	-	
+	-	+	
-	+	+	
-	-	+	
-	+	-	
+	-	-	
-	-	-	=جفاف وتصحر

ويمكن ترجمة المصفوفة السابقة في الشكل التالي:





الأطر المرجعية لاشتقاق الكفايات اللازمة للمشرف التربوي ومدير المدرسة والمعلم :

اعتمدت هذه الورقة في اشتقاق الكفايات اللازمة لكل من المشرف التربوي، ومدير

المدرسة، والمعلم على عدة مصادر وهي كالتالي :

سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية.

التحليل الوظيفي لكل من المشرف التربوي، ومدير المدرسة، والمعلم.

## الاتجاهات المعاصرة للتربية.

مراجع علمية، ودراسات وبحوث تربوية متعلقة بكفايات المشرف التربوي، و مدير المدرسة، و المعلم.

تم الاستفادة من هذه المصادر في إعداد قوائم هذه الكفايات للمشرف التربوي، ومدير المدرسة، والمعلم، وتم تحكيمها من قبل مشرفين تربويين، ومديري مدارس، ومعلمين، وبعد المراجعة والتدقيق أدخلت بعض التعديلات على بعض العبارات، وأخرجناها في قوائم منفصلة جاءت على النسق التالي:

أولاً: الكفايات اللازمة للقيام بالدور القيادي التربوي للمشرف التربوي

كفايات متصلة بالنظام التعليمي في المملكة العربية السعودية وتتضمن:

ممارسة السلوك الإسلامي قدوة للمجتمع المدرسي.

الالتزام بأخلاقيات وميثاق مهنة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية.

العمل على تحقيق غاية التعليم في المملكة العربية السعودية، وأهدافه في المراحل التعليمية المختلفة.

الإحاطة باللوائح التنظيمية الصادرة من وزارة التربية والتعليم.

كفايات شخصية وتتضمن:

سلامة العقيدة والقدرة على تصحيح المفاهيم الخاطئة.

انتهاج منهج الوسطية والاعتدال في أفكاره وآرائه وممارساته وحث المجتمع المدرسي على ذلك.

حُسن السيرة والخلق والاستقامة في السلوك، واحترام القيم الأخلاقية، وقيم مجتمع المملكة العربية السعودية.

الاتزان النفسي والقدرة على ضبط النفس و الثقة بالآخرين.

الذكاء، وسرعة البديهة، والتصرف بحكمة في تسيير الأمور في المواقف التربوية.

قوة الشخصية وإبداء الملاحظات والتأثير في الآخرين وإقناعهم وتحقيق العدالة.

القدرة على تفهّم دوره في التطوير التربوي.

القدرة على التفاعل مع الثقافات العالمية والانفتاح على التجارب الإنسانية والاستفادة الإيجابية منها.

## كفايات تخصصية وتتضمن:

القدرة على استيعاب المفاهيم وإتقان محتوى المواد والتطبيقات التي يشرف عليها في مجال تخصصه وتوظيفها.

القدرة على تحقيق التكامل والترابط بين المواد الدراسية الأخرى ومادة تخصصه.

المعرفة التربوية الكافية في مجالات علم النفس التربوي وخصائص نمو المتعلمين والمطالب التربوية.

القدرة على متابعة كل جديد في مجال العمل، وفي الثقافة العامة، وبما يتفق مع واقع العصر وتقنياته، وبما يحقق التطوير المنشود وذلك من خلال وسائل الاتصال المعرفي ومصادره.

## كفايات الاتصال والتفاعل وتتضمن:

القدرة على إشاعة ثقافة الحوار في المجتمع المدرسي.

القدرة على توفير الأجواء والشروط اللازمة للاتصال والتفاعل دون خوف أو قلق أو توتر.

القدرة على الإنصات الجيد والاستيعاب والانتباه للطرف الآخر.

القدرة على عرض الأفكار والمعلومات والمعارف والإرشادات والتوجيهات والقرارات بالطرائق المناسبة.

القدرة على تقبل أفكار الآخرين واحترام مشاعرهم، وإشعارهم بأهميتها وقيمتها.

القدرة على تحقيق التواصل بين أفراد المجتمع المدرسي من خلال توظيف التقنيات الحديثة (صوت وصورة).

كفايات متصلة بالعلاقات الإنسانية وتتضمن:

القدرة على فهم الخصائص النفسية لأفراد المجتمع المدرسي، وتقدير جهودهم، والاعتراف بقدراتهم وتقبُّل آرائهم وأفكارهم.

القدرة على توثيق الروابط بين أفراد المجتمع المدرسي.

مشاركة المجتمع المدرسي في المناسبات المختلفة.

القدرة على تمكين المجتمع المدرسي من المشاركة في صنع القرار.

تقبل النقد بصدر رحب.

العمل على تحقيق الرضا الوظيفي لدى أفراد المجتمع المدرسي.

كفايات متصلة بالمناهج وتتضمن:

القدرة على تحديد المفهوم الحديث للمنهج.

القدرة على تحليل محتوى المنهج المدرسي.

القدرة على رصد مدى تحقق أهداف المنهج المدرسي.

القدرة على تصميم وحدات تعليمية أو تطويرها في ضوء تنظيمات المناهج واستراتيجيات التدريس الحديثة.

القدرة على التفاعل مع مراحل التطوير في المنهج المدرسي.

القدرة على مساعدة المجتمع المدرسي للتعرف على أهداف المناهج ومحتواها ونشاطاتها وأساليب تقويمها.

القدرة على تقديم المقترحات التحسينية التي تسهم في إثراء المناهج وتطويرها.

كفايات متصلة بالتخطيط وتتضمن:

القدرة على إعداد خطط دورية لمختلف المهام والأنشطة،وفق حاجات المجتمع المدرسي.

القدرة على وضع خطة للتطوير المدرسي.

القدرة على مساعدة المعلمين في وضع خططهم.

كفايات متصلة بالتنظيم وتتضمن:

القدرة على إدارة وتنظيم الوقت.

القدرة على إدارة الأزمات.

القدرة على ترتيب الأولويات.

القدرة على إدارة اللقاءات والاجتماعات.

كفايات متصلة بالتقويم وتتضمن:

القدرة على تحديد المفهوم الشامل للتقويم.

الإلمام بمواصفات وبناء الاختبار الجيد.

الإلمام بنظام التقويم المستمر وأدواته، ونظام إتقان المهارات.

القدرة على استخدام أساليب التقويم المتنوعة ( التشخيصي، التكويني، النهائي، ... ).

الإلمام بصفات التقويم الجيد.

القدرة على دراسة وتحليل نتائج الاختبارات والاستفادة منها في وضع برامج علاجية وتطويرية.

القدرة على استخدام أساليب التقويم الذاتي ومساعدة المجتمع المدرسي على ذلك.

القدرة على تقويم أداء المعلمين بموضوعية .

كفايات متصلة بالتدريب وتتضمن:

الإلمام بالأساليب التدريسية المتنوعة، ومعرفة مميزات كل أسلوب ومتطلبات تنفيذه.



القدرة على تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين.

القدرة على تخطيط وتصميم وتنفيذ البرامج التدريبية.

القدرة على استخدام أساليب متنوعة لتقويم البرنامج التدريبي.

القدرة على متابعة قياس أثر التدريب على أداء المعلمين، والاستفادة من التغذية الراجعة لتطوير البرنامج التدريبي.

القدرة على تطوير الذات (التنمية الذاتية).

القدرة على تحفيز المعلمين على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة من البرنامج التدريبي.

القدرة على التعامل مع مصادر التعلم المختلفة والحديثة واستخدام التقنيات بفاعلية في التدريب.

كفايات متصلة بالدراسات والبحوث العلمية وتتضمن:

الإلمام بخطوات البحث العلمي وأساليبه.

القدرة على تحديد المشكلة بدقة وخطوات إجرائها لإخضاعها للبحث العلمي.

القدرة على استخلاص نتائج البحث وتقديم التوصيات بشأنها.

القدرة على توظيف نتائج البحوث العلمية في عملية التخطيط للتغيير والتطوير.

القدرة على مساعدة المعلمين على إجراء البحوث التربوية اللازمة لحل المشكلات التربوية والتعليمية.

القدرة على إجراء البحوث والدراسات.

كفايات متصلة بالأساليب الإشرافية وتتضمن:

القدرة على تنفيذ الأساليب الإشرافية بكفاءة عالية.

القدرة على اختيار الأسلوب الإشرافي المناسب للموقف التعليمي.

القدرة على استخدام النوع الإشرافي المناسب للموقف التعليمي بفاعلية.

القدرة على تشجيع المعلمين على استخدام أساليب التعزيز والتحفيز وإثارة الدافعية للتعلم.

القدرة على مساعد المعلمين على هندسة البيئة الصفية الجاذبة للتعلم.

كفايات متصلة بالتقنيات الحديثة وتتضمن:

القدرة على تنمية ثقافة الفكر المعلوماتي في المجتمع المدرسي، وتوطينه.

القدرة على تحديد مصادر التعلم التي يمكن استخدامها في قاعة الدرس، وكيفية  
توظيفها.

القدرة على استخدام الشبكة المعلوماتية كمصدر من مصادر التعلم.

القدرة على توظيف التقنيات الحديثة ( الخدمات الإلكترونية ) لتصميم نشاطات  
تعليمية.

القدرة على ممارسة المهام الإشرافية إلكترونياً.

كفايات متصلة بالإبداع ( ابتكار وتجديد ) وتتضمن:

القدرة على ابتكار أساليب، ووسائل تخدم العملية التربوية والتعليمية، وتجريبها،  
وتعميمها.

- القدرة على التنبؤ بأحداث مستقبلية اعتماداً على معطيات راهنة.
- القدرة على تصميم برامج لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى المجتمع المدرسي.
- القدرة على تشجيع الاستقلالية في التفكير والممارسة لدى المعلمين.
- القدرة على ابتكار أو تطوير أدوات ملاحظة لمتابعة العمل التربوي داخل المدرسة.
- كفايات وطنية وتتضمن:
- القدرة على دعم عوامل الوحدة الوطنية، والحفاظ على مكتسبات الوطن، في كافة نشاطاته وممارساته.
- القدرة على تعميق الإحساس بروح الانتماء لهذا الوطن الذي ميّزه الله عزّ وجلّ باحتضان الحرمين الشريفين.
- القدرة على تفعيل المناسبات الوطنية بما يحقق الانتماء للوطن.
- القدرة على التعامل مع قضايا البيئة والتوازن البيئي وحماية البيئة من التلوث والحفاظ على الموارد الطبيعية والاستثمار الأمثل لها.

القدرة على ربط التربية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ومتطلبات سوق العمل.

كفايات متصلة بالتوجيه والإرشاد وتتضمن:

القدرة على مساعدة المجتمع المدرسي في كيفية معالجة المشكلات التربوية للطلاب.

القدرة على تشجيع المجتمع المدرسي على المبادرة لطلب المساعدة والمشورة.

القدرة على تطوير الثقة الذاتية لدى المجتمع المدرسي للتعبير عن حاجاتهم، والعمل على تلبيتها.

القدرة على اقتراح برامج رعاية لذوي الاحتياجات الخاصة.

القدرة على اكتشاف الموهوبين ورعايتهم.

كفايات متصلة بالنشاط الطلابي وتتضمن:

الإلمام بمجالات وبرامج النشاط الطلابي.

القدرة على الاستفادة من الأنشطة التربوية لإثراء المقررات الدراسية.

القدرة على اقتراح البرامج المحققة للحاجات التربوية.

القدرة على اقتراح الأنشطة الطلابية لخدمة المجتمع المحلي وسوق العمل ومتطلباته.

ثانياً: الكفايات اللازمة للقيام بالدور القيادي التربوي لمدير المدرسة:

كفايات متصلة بالنظام التعليمي في المملكة العربية السعودية وتتضمن:

ممارسة السلوك الإسلامي قدوة للمجتمع المدرسي.

الالتزام بأخلاقيات وميثاق مهنة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية.

العمل على تحقيق غاية التعليم في المملكة العربية السعودية، وأهدافه في المرحلة التعليمية التي يشرف عليها.

الإحاطة باللوائح التنظيمية الصادرة من وزارة التربية والتعليم.

كفايات شخصية وتتضمن:

سلامة العقيدة والقدرة على تصحيح المفاهيم الخاطئة.

انتهاج منهج الوسطية والاعتدال في أفكاره وآرائه وممارساته وحث المجتمع المدرسي على ذلك.

حُسن السيرة والخلق والاستقامة في السلوك، واحترام القيم الأخلاقية، وقيم مجتمع المملكة العربية السعودية.

الاتزان النفسي والقدرة على ضبط النفس و الثقة بالآخرين.

الذكاء، وسرعة البديهة، والتصرف بحكمة في تسيير الأمور في المواقف التربوية.

قوة الشخصية وإبداء الملاحظات والتأثير في الآخرين وإقناعهم وتحقيق العدالة.

القدرة على تفهّم دوره في التطوير التربوي.

القدرة على التفاعل مع الثقافات العالمية والانفتاح على التجارب الإنسانية والاستفادة الايجابية منها.

كفايات تخصصية وتتضمن:

الإلمام بشكل عام بالمواد الدراسية.

القدرة على تحقيق التكامل والترابط بين المواد الدراسية.

المعرفة التربوية الكافية في مجالات علم النفس التربوي وخصائص نمو المتعلمين والمطالب التربوية.

القدرة على متابعة كل جديد في مجال العمل، وفي الثقافة العامة، وبما يتفق مع واقع العصر وتقنياته، وبما يحقق التطوير المنشود وذلك من خلال وسائل الاتصال المعرفي ومصادره.

كفايات الاتصال والتفاعل وتتضمن:

القدرة على إشاعة ثقافة الحوار في المجتمع المدرسي.

القدرة على توفير الأجواء والشروط اللازمة للاتصال والتفاعل دون خوف أو قلق أو توتر.

القدرة على الإنصات الجيد والاستيعاب والانتباه للطرف الآخر.

القدرة على عرض الأفكار والمعلومات والمعارف والإرشادات والتوجيهات والقرارات بالطرائق المناسبة.

القدرة على تقبل أفكار الآخرين واحترام مشاعرهم، وإشعارهم بأهميتها وقيمتها.

القدرة على تحقيق التواصل بين أفراد المجتمع المدرسي من خلال توظيف التقنيات الحديثة (صوت وصورة).



كفايات متصلة بالعلاقات الإنسانية وتتضمن:

القدرة على فهم الخصائص النفسية لأفراد المجتمع المدرسي، وتقدير جهودهم، والاعتراف بقدراتهم وتقبُّل آرائهم وأفكارهم.

القدرة على توثيق الروابط بين أفراد المجتمع المدرسي.

مشاركة المجتمع المدرسي في المناسبات المختلفة.

القدرة على تمكين المجتمع المدرسي من المشاركة في صنع القرار.

تقبُّل النقد بصدق وحُب.

العمل على تحقيق الرضا الوظيفي لدى أفراد المجتمع المدرسي.

كفايات متصلة بالمنهج وتتضمن:

القدرة على تحديد المفهوم الحديث للمنهج.

القدرة على تحليل محتوى المنهج المدرسي.

القدرة على رصد مدى تحقق أهداف المنهج المدرسي.

الإلمام بتصميم الوحدات التعليمية أو تطويرها في ضوء تنظيمات المناهج  
واستراتيجيات التدريس الحديثة.

القدرة على التفاعل مع مراحل التطوير في المنهج المدرسي.

القدرة على مساعدة المجتمع المدرسي للتعرف على أهداف المناهج ومحتواها  
ونشاطاتها وأساليب تقويمها.

القدرة على تقديم المقترحات التحسينية التي تسهم في إثراء المناهج وتطويرها.  
كفايات متصلة بالتخطيط وتتضمن:

القدرة على إعداد خطط دورية لمختلف المهام والأنشطة وفق حاجات المجتمع  
المدرسي.

القدرة على مساعدة العاملين في وضع خطط لكل مجال، ووضع برامج التنفيذ،  
ومتابعة مستوى الانجاز.

القدرة على وضع خطة لتطوير الأداء المدرسي.

كفايات متصلة بالتنظيم وتتضمن:

القدرة على تحديد المهام والمسؤوليات، وتوزيعها بين العاملين، مع مراعاة القدرات الفردية والعدالة فيما بينهم.

القدرة على التنسيق بين متطلبات عناصر المجتمع المدرسي.

بناء الجداول المدرسية وتشكيل اللجان والمجالس المنصوص عليها نظاماً.

القدرة على إدارة وتنظيم الوقت.

القدرة على إدارة الأزمات.

القدرة على ترتيب الأولويات.

القدرة على إدارة اللقاءات والاجتماعات.

كفايات متصلة بالتقويم وتتضمن:

القدرة على تحديد المفهوم الشامل للتقويم.

الإلمام بمواصفات وبناء الاختبار الجيد.

الإلمام بنظام التقويم المستمر وأدواته، ونظام إتقان المهارات.

القدرة على استخدام أساليب التقويم المتنوعة ( التشخيصي، التكويني، النهائي، ... ).

الإلمام بصفات التقويم الجيد.

القدرة على دراسة وتحليل نتائج الاختبارات والاستفادة منها في وضع برامج علاجية وتطويرية.

القدرة على استخدام أساليب التقويم الذاتي ومساعدة المجتمع المدرسي على ذلك.

القدرة على تقويم أداء العاملين بالمدرسة بموضوعية .

كفايات متصلة بالتدريب وتتضمن:

الإلمام بالأساليب التدريسية المتنوعة، ومعرفة مميزات كل أسلوب ومتطلبات تنفيذه.

القدرة على تحديد الاحتياجات التدريبية للمعلمين.

القدرة على تخطيط وتصميم وتنفيذ البرامج التدريبية.

القدرة على استخدام أساليب متنوعة لتقويم البرنامج التدريبي.

القدرة على متابعة قياس أثر التدريب على أداء المعلمين، والاستفادة من التغذية الراجعة لتطوير البرنامج التدريبي.

القدرة على تطوير الذات (التنمية الذاتية).

القدرة على تحفيز العاملين على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة من البرنامج التدريبي.

القدرة على التعامل مع مصادر التعلم المختلفة والحديثة واستخدام التقنيات بفاعلية في التدريب.

كفايات متصلة بالدراسات والبحوث العلمية وتتضمن:

الإلمام بخطوات البحث العلمي وأساليبه.

القدرة على تحديد المشكلة بدقة، وخطوات إجرائها لإخضاعها للبحث العلمي.

القدرة على استخلاص نتائج البحث، وتقديم التوصيات بشأنها.

القدرة على توظيف نتائج البحوث العلمية في عملية التخطيط للتغيير والتطوير.

القدرة على مساعدة العاملين على إجراء البحوث التربوية اللازمة لحل المشكلات التربوية والتعليمية.

القدرة على إجراء البحوث والدراسات.

كفايات متصلة بالأساليب الإشرافية وتتضمن:

القدرة على تنفيذ الأساليب الإشرافية بكفاءة عالية.

القدرة على اختيار الأسلوب الإشرافي المناسب للموقف التعليمي.

القدرة على استخدام النوع الإشرافي المناسب للموقف التعليمي بفاعلية.

القدرة على تشجيع المعلمين على استخدام أساليب التعزيز والتحفيز وإثارة الدافعية للتعلم.

القدرة على مساعد المعلمين على هندسة البيئة الصفية الجاذبة للتعلم.

كفايات متصلة بالتقنيات الحديثة وتتضمن:

القدرة على تنمية ثقافة الفكر المعلوماتي في المجتمع المدرسي، وتوطينه.

الإلمام بمصادر التعلم التي يمكن استخدامها في قاعة الدرس.

القدرة على استخدام الشبكة المعلوماتية كمصدر من مصادر التعلم.

القدرة على توظيف التقنيات الحديثة ( الخدمات الإلكترونية ) لتصميم نشاطات تعليمية.

القدرة على ممارسة المهام الإشرافية إلكترونياً.

كفايات متصلة بالإبداع ( ابتكار وتجديد ) وتتضمن:

القدرة على ابتكار أساليب، ووسائل تخدم العملية التربوية والتعليمية، وتجريبها، وتعميمها.

القدرة على التنبؤ بأحداث مستقبلية اعتماداً على معطيات راهنة.

القدرة على تصميم برامج لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى المجتمع المدرسي.

القدرة على تشجيع الاستقلالية في التفكير والممارسة في المجتمع المدرسي.

القدرة على ابتكار أو تطوير أدوات ملاحظة لمتابعة العمل التربوي داخل المدرسة.

كفايات وطنية وتتضمن:

القدرة على دعم عوامل الوحدة الوطنية، والحفاظ على مكتسبات الوطن، في كافة نشاطاته وممارساته.

القدرة على تعميق الإحساس بروح الانتماء لهذا الوطن الذي ميّزه الله عزّ وجلّ باحتضان الحرمين الشريفين.

القدرة على تفعيل المناسبات الوطنية بما يحقق الانتماء للوطن.

القدرة على التعامل مع قضايا البيئة والتوازن البيئي وحماية البيئة من التلوث والحفاظ على الموارد الطبيعية والاستثمار الأمثل لها.

القدرة على ربط التربية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ومتطلبات سوق العمل. كفايات متصلة بالتوجيه والإرشاد وتتضمن:

القدرة على مساعدة المجتمع المدرسي في كيفية معالجة المشكلات التربوية للطلاب.

القدرة على تشجيع المجتمع المدرسي على المبادرة لطلب المساعدة والمشورة.

القدرة على تطوير الثقة الذاتية لدى المجتمع المدرسي للتعبير عن حاجاتهم، والعمل على تليبيتها.



القدرة على اقتراح برامج رعاية لذوي الاحتياجات الخاصة.

القدرة على اكتشاف الموهوبين ورعايتهم.

كفايات متصلة بالنشاط الطلابي وتتضمن:

الإلمام بمجالات وبرامج النشاط الطلابي.

القدرة على توظيف الأنشطة للكشف عن قدرات الطلاب ومواهبهم.

القدرة على الاستفادة من الأنشطة التربوية لإثراء المقررات الدراسية.

القدرة على اقتراح البرامج المحققة للحاجات التربوية.

القدرة على اقتراح الأنشطة الطلابية لخدمة المجتمع المحلي وسوق العمل ومتطلباته.

ثالثاً: الكفايات اللازمة للقيام بالدور القيادي التربوي للمعلم :

1) كفايات متصلة بالنظام التعليمي في المملكة العربية السعودية وتتضمن:

ممارسة السلوك الإسلامي قدوة للمجتمع المدرسي.

الالتزام بأخلاقيات وميثاق مهنة التربية والتعليم في المملكة العربية السعودية.

العمل على تحقيق غاية التعليم في المملكة العربية السعودية، وأهدافه في المرحلة التعليمية التي يعمل بها.

الإحاطة باللوائح التنظيمية الصادرة من وزارة التربية والتعليم في مجال عمله.

كفايات شخصية وتتضمن:

سلامة العقيدة والقدرة على تصحيح المفاهيم الخاطئة.

انتهاج منهج الوسطية، والاعتدال في أفكاره، وآرائه، وممارساته.

حُسن السيرة والخلق والاستقامة في السلوك، واحترام القيم الأخلاقية، وقيم مجتمع المملكة العربية السعودية.

الاتزان النفسي، والقدرة على ضبط النفس، والثقة بالآخرين.

الذكاء، وسرعة البديهة، والتصرف بحكمة في تسيير الأمور في المواقف التربوية.

قوة الشخصية وإبداء الملاحظات والتأثير في الآخرين وإقناعهم وتحقيق العدالة.

القدرة على تفهّم دوره في التطوير التربوي.

القدرة على التفاعل مع الثقافات العالمية والانفتاح على التجارب الإنسانية والاستفادة الإيجابية منها.

كفايات تخصصية وتتضمن:

القدرة على استيعاب المفاهيم وإتقان محتوى المواد والتطبيقات التي يدرسها للطلاب في مجال تخصصه وتوظيفها.

القدرة على تحقيق التكامل والترابط بين المواد الدراسية الأخرى ومادة تخصصه. المعرفة التربوية الكافية في مجالات علم النفس التربوي، وخصائص نمو المتعلمين، والمطالب التربوية.

القدرة على متابعة كل جديد في مجال العمل، وفي الثقافة العامة، وبما يتفق مع واقع العصر وتقنياته وبما يحقق التطوير المنشود وذلك من خلال وسائل الاتصال المعرفي ومصادره.

كفايات الاتصال والتفاعل وتتضمن:

القدرة على إشاعة ثقافة الحوار في المجتمع المدرسي.

القدرة على توفير الأجواء والشروط اللازمة للاتصال والتفاعل دون خوف أو قلق أو توتر.

القدرة على الإنصات الجيد والاستيعاب والانتباه للطرف الآخر.

القدرة على عرض الأفكار والمعلومات والمعارف والإرشادات والتوجيهات والقرارات بالطرائق المناسبة.

القدرة على تقبل أفكار الآخرين واحترام مشاعرهم، وإشعارهم بأهميتها وقيمتها.

القدرة على تحقيق التواصل بين أفراد المجتمع المدرسي من خلال توظيف التقنيات الحديثة (صوت وصورة).

كفايات متصلة بالعلاقات الإنسانية وتتضمن:

القدرة على فهم الخصائص النفسية لأفراد المجتمع المدرسي، وتقدير جهودهم، والاعتراف بقدراتهم وتقبل آرائهم وأفكارهم.

القدرة على توثيق الروابط بين أفراد المجتمع المدرسي.

مشاركة المجتمع المدرسي في المناسبات المختلفة.

القدرة على تمكين المجتمع المدرسي من المشاركة في صنع القرار.

تقبُّل النقد بصدر رحب.

كفايات متصلة بالمناهج وتتضمن:

القدرة على تحديد المفهوم الحديث للمنهج.

القدرة على تحليل محتوى المنهج المدرسي.

القدرة على رصد مدى تحقق أهداف المنهج المدرسي.

القدرة على تصميم وحدات تعليمية أو تطويرها في ضوء تنظيمات المناهج

واستراتيجيات التدريس الحديثة.

القدرة على التفاعل مع مراحل التطوير في المادة التي يدرسها.

القدرة على مساعدة الطلاب للتعرف على أهداف المناهج ومحتواها ونشاطاتها

وأساليب تقويمها.

القدرة على تقديم المقترحات التحسينية التي تسهم في إثراء المناهج وتطويرها.

كفايات متصلة بالتخطيط وتتضمن:

القدرة على إعداد الخطط التدريسية السنوية والفصلية.

القدرة على وضع الخطة اليومية للدروس وفق إستراتيجية التدريس المناسبة.

القدرة على وضع خطة لتنفيذ نشاط المادة.

القدرة على وضع خطة مناسبة للارتقاء بمستويات الطلاب المتأخرين دراسياً.

القدرة على تخطيط وتصميم الأنشطة والبرامج الصفية واللاصفية.

القدرة على تخطيط برامج تدريبية لزملاء المهنة والطلاب.

كفايات متصلة بالتنظيم وتتضمن:

القدرة على تنظيم سير العملية التعليمية بشكل يحقق الانسجام، وعدم الهدر في الجهد والوقت والمال.

القدرة على توزيع المهام والأدوار بين الطلاب مع مراعاة الفروق الفردية.

القدرة على تنظيم الصف الدراسي.

كفايات متصلة بالتقويم وتتضمن:

القدرة على تحديد المفهوم الشامل للتقويم .

الإلمام بمواصفات وبناء الاختبار الجيد .

الإلمام بنظام التقويم المستمر وأدواته، ونظام إتقان المهارات.

القدرة على استخدام أساليب التقويم المتنوعة ( التشخيصي، التكويني، النهائي، ... )

الإلمام بصفات التقويم الجيد .

القدرة على دراسة وتحليل نتائج الاختبارات والاستفادة منها في وضع برامج علاجية وتطويرية .

القدرة على استخدام أساليب التقويم الذاتي .

كفايات متصلة بالتدريب وتتضمن :

الإلمام بالأساليب التدريسية المتنوعة، ومعرفة مميزات كل أسلوب ومتطلبات تنفيذه.

القدرة على تحديد الاحتياجات التدريبية للطلاب.

القدرة على تخطيط وتصميم وتنفيذ البرامج التدريبية.

القدرة على استخدام أساليب متنوعة لتقويم البرنامج التدريبي.

القدرة على متابعة قياس أثر التدريب على أداء الطلاب، والاستفادة من التغذية الراجعة لتطوير البرنامج التدريبي.

القدرة على تطوير الذات (التنمية الذاتية).

القدرة على تحفيز الطلاب على تطبيق المعارف والمهارات المكتسبة من البرنامج التدريبي.

القدرة على التعامل مع مصادر التعلم المختلفة والحديثة واستخدام التقنيات بفاعلية في التدريب.

كفايات متصلة بالدراسات والبحوث العلمية وتتضمن :

الإلمام بخطوات البحث العلمي وأساليبه.

القدرة على الإحساس بالمشكلة وفرض الفروض لحلها.



القدرة على المساهمة في توظيف نتائج البحوث العلمية في عملية التخطيط للتغيير والتطوير.

القدرة على إجراء البحوث والدراسات.

كفايات متصلة بالأساليب الإشرافية وتتضمن:

التفاعل مع الأساليب الإشرافية.

تفهم دور الإشراف التربوي في تحسين العمل التربوي.

القدرة على استخدام أساليب التعزيز والتحفيز وإثارة الدافعية في الصف.

القدرة على هندسة البيئة الصفية الجاذبة للتعلم.

كفايات متصلة بالتقنيات الحديثة وتتضمن:

القدرة على تنمية ثقافة الفكر المعلوماتي في الطلاب، وتوطينه.

القدرة على الاستفادة من مصادر التعلم التي يمكن استخدامها في قاعة الدرس، وكيفية توظيفها.

القدرة على استخدام الشبكة المعلوماتية كمصدر من مصادر التعلم.

القدرة على توظيف التقنيات الحديثة ( الخدمات الإلكترونية ) لتصميم نشاطات تعليمية.

القدرة على ممارسة المهام التدريسية إلكترونياً.

كفايات متصلة بالإبداع ( ابتكار وتجديد ) وتتضمن:

القدرة على ابتكار أساليب ووسائل تخدم العملية التربوية والتعليمية، وتجريبها.

القدرة على التنبؤ بأحداث مستقبلية اعتماداً على معطيات راهنة.

القدرة على تنفيذ برامج لتنمية مهارات التفكير الإبداعي لدى الطلاب.

القدرة على تشجيع الاستقلالية في التفكير والممارسة لدى الطلاب.

القدرة على ابتكار أو تطوير أدوات لخدمة العمل التربوي .

كفايات وطنية وتتضمن:

القدرة على دعم عوامل الوحدة الوطنية، والحفاظ على مكتسبات الوطن، في كافة نشاطاته وممارساته.

القدرة على تعميق الإحساس بروح الانتماء لهذا الوطن الذي ميّزه الله عزّ وجلّ  
باحترام الحرمین الشریفین.

القدرة على تفعيل المناسبات الوطنية بما يحقق الانتماء للوطن.

القدرة على التعامل مع قضايا البيئة والتوازن البيئي وحماية البيئة من التلوث  
والحفاظ على الموارد الطبيعية والاستثمار الأمثل لها.

القدرة على المساهمة في ربط التربية بالتنمية الاقتصادية والاجتماعية ومتطلبات  
سوق العمل.

كفايات متصلة بالتوجيه والإرشاد وتتضمن:

القدرة على حل مشكلات الطلاب التربوية.

القدرة على تشجيع الطلاب على المبادرة لطلب المساعدة والمشورة.

القدرة على تطوير الثقة الذاتية لدى الطلاب للتعبير عن حاجاتهم، والعمل على  
تلبيةها.

القدرة على تقديم برامج رعاية لذوي الاحتياجات الخاصة.

القدرة على اكتشاف الموهوبين ورعايتهم.

كفايات متصلة بالنشاط الطلابي وتتضمن:

الإلمام بمجالات، وبرامج النشاط الطلابي.

القدرة على توظيف الأنشطة للكشف عن قدرات الطلاب، ومواهبهم.

القدرة على الاستفادة من الأنشطة التربوية لإثراء المقررات الدراسية.

القدرة على المشاركة في البرامج المحققة لحاجات الطلاب، وموافقة ميولهم، واتجاهاتهم.

القدرة على اقتراح الأنشطة الطلابية لخدمة المجتمع المحلي، وسوق العمل، ومتطلباته.

كفايات متصلة بإدارة الصف وتتضمن:

القدرة على توظيف مهارات إدارة الصف وتنظيمها بما يحقق تعلماً وعلاقات إيجابية بين المعلم والطلاب وبما يمكن من حفظ النظام داخل الصف.

القدرة على وضع توقعات واضحة لسلوك الطلاب في الصف والمعايير المناسبة للانضباط، بما يتناسب مع خصائص المرحلة التي يدرّس فيها.

القدرة على تنظيم خبرات التعلُّم داخل الصف وخارجه.

القدرة على إدارة الوقت المخصَّص للتعليم، والأنشطة الصفية، واستثماره.

كفايات متصلة بأساليب التدريس وتتضمن:

الإلمام بطرائق التدريس المتنوعة واستراتيجياتها ومميزات كل طريقة.

القدرة على توظيف مبادئ التعلُّم والتنويع في استخدام استراتيجيات التدريس،  
لمقابلة أُمُاط التعلُّم بين الطلاب.

القدرة على استخدام مصادر التعلم المختلفة السمعية والبصرية، ووسائل الاتصال  
والتقنيات التي تسهم في تحقيق الأهداف في الموضوع الملائم والوقت المناسب.

بناء مقاييس علمية للتوجيه المهني لمهنة المعلم تعتبر شرطاً للالتحاق بكليات إعداد  
المعلمين تأخذ بعين الاعتبار قابلية من يعدّ مهنة التعليم لتحقيق الكفايات المعتمدة  
للمعلم.

ضرورة تبني مؤسسات إعداد المعلمين التدريب القائم على الكفايات.

أخذ قائمة الكفايات التي تمّ التوصل إليها في هذه الورقة بعين الاعتبار عند بناء كافة البرامج والدورات التدريبية المستقبلية لكل من (المشرف، المدير، المعلم).

ضرورة وضع خطة شاملة لتدريب جميع المشرفين التربويين ومديري المدارس والمعلمين الذين هم على رأس العمل لإعدادهم على أساس الكفايات .

الدعوة إلى توظيف قائمة الكفايات التي تم التوصل إليها في هذه الورقة في إعادة هيكلة بطاقات الأداء الوظيفي لكل من ( المشرف ، المدير ، المعلم ).

دعوة وسائل الإعلام إلى دعم جهود الوزارة في بيان مسؤوليات المجتمع تجاه العملية التربوية والتعليمية في ضوء الاتجاهات المعاصرة.

دعوة القطاع الخاص إلى الاستثمار في بناء مراكز الأبحاث التربوية التي تتبنى الاتجاهات التربوية المعاصرة.

التأكيد على القطاع الخاص المستثمر في بناء المدارس الأهلية لتطبيق التدريب القائم على الكفايات لمنسوبيه.

التأكيد على الالتزام بمعايير الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العام لضمان جودة مخرجات التعليم.

توظيف الأساليب الإشرافية المختلفة للعمل على إعداد القائد التربوي (المشرف ، المدير ، المعلم ) من خلال الكفايات.

تصميم المقررات الدراسية بما يتواءم مع تدريب القائد التربوي (المشرف ، المدير ، المعلم ) على الكفايات.

العمل على توفير الوسائل التقنية للنهوض بالبيئة التعليمية بما يحقق أهداف التعليم الإلكتروني.

مراجعة قائمة الكفايات بصفة دورية.

## الفصل السابع

### القياس والتقويم

القياس النفسي والتربوي

يقوم القياس على أساس قاعدة قالها ثورنديك :

إن ما وجد إنما وجد بمقدار وما وجد بمقدار يمكن قياسه .

مفهوم القياس:

القياس بمفهومه الواسع: هو التعبير عن الأشياء بأعداد حسب قواعد محددة (

القياس هنا هو عدد الوحدات التي تمثل الخاصية)

مفهومه في التربية : هو عملية تعتمد على جمع معلومات من أجل تقدير الأشياء

تقديراً كمياً في ضوء وحدة قياس معينة .

أو : هو العملية التي نحدد بواسطتها كمية ما يوجد بالشيء من الخاصية أو السمة

التي نقيسها.



انواع القياس:

قياس مباشر: حيث نقيس الصفة مباشرة كالطول والحجم والوزن وهذا يتعلق بالنواحي الفيزيائية.

قياس غير مباشر: وهنا لا نستطيع قياس الصفة مباشرة ولكن نقيسها بواسطة الآثار المترتبة عليها كالذكاء والانتباه والإيمان والعواطف والشعور والاتجاهات.... إلخ.

أهمية القياس :

تصويب تعلم الطالب ومسيرته التعليمية .

التعرف على جوانب القوة والضعف عند الطالب ، أو في ابرنامج التعليمي ، أو طرق التدريس .

توجيه العملية التربوية .

توجيه المعلم والمتعلم وولي الأمر إلى الأفضل والأمثل .

التعرف على مدى استيعاب الطالب للمنهج الدراسي .

القدرة على اتخاذ القرارات التربوية الصائبة .

العوامل المؤثرة في القياس:

عدم ثبات بعض الظواهر المقيسة: (التذكر - الذكاء) .

الخطأ في الملاحظة أو المعادلة الإنسانية:

طبيعة الصفة المراد قياسها: فالصفات الفيزيائية تقاس بشكل أكثر دقة من الصفات النفسية والصفات العقلية أكثر ثباتاً من الصفات الوجدانية.

نوع المقياس المستخدم ووحدة القياس: بعض المقاييس أكثر دقة من بعض.

طبيعة المقياس وعلاقته بالظاهرة: فكلما كان ملائماً كان أكثر دقة والعكس صحيح. فمثلاً لا يصح لقياس قدرة شخص على السباحة أن تعطيه اختباراً كتابياً.

أهداف القياس: حيث تؤثر هذه في النتائج فإذا كان الهدف مثلاً اختيار واحد من ألف سيكون المقياس صعباً جداً

مدى قدرة القائمين على المقياس وخبرتهم: النتائج التي يتوصل لها الفرد غير المدرب ستكون غير دقيقة.

خصائص القياس النفسي والتربوي:-

القياس النفسي والتربوي كمي أي أنه يعطي قيمة رقمية.

القياس النفسي والتربوي غير مباشر.

لا يخلو من وجود نسبة خطأ.

نسبي وليس مطلقاً (فالوحدات التربوية لا بد من ربطها بدرجة معيارية أو متوسط حتى نفهمها .

وحداته غير متساوية (طالب حصل على 40/25، 40/30، 40/35) الفرق بين كل واحد خمسة لكن الأولى قاست قدرات أقل من الثانية.

الصفر فيه ليس حقيقياً ولكنه افتراضياً.

أنواع المقاييس:-

يعرف المقياس من خلال الغرض منه ويتلخص في تحديد مواقع الأفراد حسب نوع السمة أو درجة امتلاكهم لها .

1 - المقياس الإسمي: ( يصنف ولا يرتب )

أبسط أنواع المقاييس، يدل على النوع ولا يدل على الكم البعضلا يعتبره من المقاييس، وظيفة هذا النوع هو المساعدة في عملية التصنيف والترتيب والتنظيم مثلاً ( 1= رجال، 2= نساء ، رقم طالب 1352).

2 - مقياس الرتبة: ( يصنف ويرتب لكن لا يبين الفرق )

هو المقياس الذي يمكننا من ترتيب أفراد المجموعة تصاعدياً أو تنازلياً حسب امتلاكهم لصفة معينة فهو يمتلك خاصية التصنيف والترتيب، لكن هذا المقياس لا يبين الفرق في العلامة الخام بين طالب وآخر.

مثال (ممتاز - جيد جداً.....إلخ) (الأول - الثاني - الثالث) فقد يكون بين الأول والثاني درجة وبين الثاني والثالث عشرة.

هذا المقياس يستخدم بكثرة في الميول الاتجاهات (الموسيقى، الخط، الرسم)

3 - مقياس المسافة: ( يصنف ويرتب ويبين الفرق )

أدق من المقاييس السابقين، فالأرقام هنا تحمل معنىً كمياً نستطيع معرفة كمية الصفة والفرق في كميتها بين شيء وآخر .

وهو يقيس الصفات بطريقة غير مباشرة لذا فهو مناسب للأمور التربوية والنفسية ويمكننا من معرفة الفرق بين درجة (أ وب) ، لكن الوحدات في هذا المقياس غير متساوية لأن الدرجة 89-90 قاست مستوى عقلياً مرتفعاً بينما الدرجة 29-30 قاست مستوى عقلياً متدنياً ، كما أن الصفر هنا افتراضي أي أنه لا يعني انعدام السمة .

ملاحظة: (هناك مقدار معين تضعه المؤسسة للتعبير عن الصفر الافتراضي 25 % أ& 30 % من الدرجة الكلية، عندنا في الجامعة 40%).

#### 4 - مقياس النسبة:

هذا المقياس يقيس بطريقة مباشرة، وله صفر حقيقي، ووحداته متساوية، ويقيس النواحي الفيزيائية، ونستطيع هنا إجراء جميع العمليات الحسابية، وسميت نسبة أي (نسبة إلى الوحدة 1). وهو أدق المقاييس .

ملاحظة : كل مقياس يمتلك خصائص المقياس الذي قبله ويزيد عليه خاصية تميزه سؤال/ما هو المقياس الذي لا يملك خصائص أي مقياس آخر؟

التقدير:-

هو نوع من التخمين أو الحدس والتحزير، يعتمد على الحواس، غير دقيق، يختلف من شخص لآخر، لا يعطي قيمة رقمية وإن أعطاهها فهي قيمة افتراضية وليست حقيقية، وهو عملية قياس بطريقتها البدائية، إلا أن للقياس أدوات على درجة من الدقة نستطيع بها تحديد مدار الصفة، إذا تطورت أدوات التقدير قد تصلح لقياس السمات.

أدوات التقدير:-

وهي نوعان:

1- قوائم التقدير:

تقوم على أساس معرفة وجود الشيء أو عدمه، فهل الصفة موجودة أم لا، وبالتالي فالإجابة عليها تتم بنعم أو لا، موجود أو غير موجود، ولا ثالث لها، وخير مثال على ذلك قائمة المعروضات في أي محل بعد إزالة الأسعار فهي قائمة تقدير.

قوائم التقدير في المجالات التربوية والنفسية مثل قائمة موني وغيرها كثير فمن الصعب أن نجيب على أسئلتها بنعم أو لا، أو موجود أو غير موجود

لأن الصفة قد تكون موجودة بشكل متوسط فلا هي لا ولا هي نعم لكن المقياس  
هنا لا يفتح المجال لذلك ومن هنا ظهرت الحاجة لوضع سلم تقديري يقيس مدى  
وجود الصفة وليس وجودها من عدمه.

ما هي الخطوات اللازمة لبناء قائمة تقدير؟!

تحديد الظواهر المراد قياسها وتقديرها.

صياغة الظواهر بجمل تبدأ بأفعال سلوكية قابلة للمشاهدة والقياس.

نرتب الجمل حسب أهميتها.

يجب أن تصف الشيء المراد قياسه بدقة ( أن يكون المحك مميزاً ).

المحك:-

هو ذلك الشيء القادر على التمييز بين من يمتلك السمة ومن لا يمتلكها.

مثال لإعداد قائمة تقدير :

ثانياً : صياغة الجمل بأفعال سلوكية يمكن ملاحظتها وقياسها)

صياغة صحيحة :

البند	نعم	لا
يجيب على أسئلة المعلم المتعلقة بالمادة المشروحة.		
يطرح أسئلة خارجية متعلقة بالمادة		
يستعير كتب من المكتبة متعلقة بالمادة		
ويتطوع لأداء بعض الخدمات للمدرسة		
يثني على المعلم في غيابه		

صياغة خاطئة :

البند	نعم	لا
يستعير كتب من المكتبة متعلقة بالمادة ويتطوع لأداء بعض الخدمات للمدرسة		
(يرغب في أن يبقى أطول مدة في المدرسة)		
ينفذ أوامر المعلم		



## 2 - سلم التقدير:-

هي أدوات تبين الدرجة التي توجد فيها الصفة، حيث يطلب من المفحوص تحديد مدى وجود السمة، ومن الممكن تحويل قوائم التقدير إلى سلم تقدير من خلال إضافة سلم متدرج.

## أنواع سلم التقدير:-

### سلم التقدير العددي:

حيث يقوم المعلم بعمل قائمة بأسماء طلاب الصف ثم وضع رقم يحدد مدى مشاركة الطالب في شهر 9 مثلاً حيث تحدد الدرجة العالية مشاركة عالية والعدد المنخفض مشاركة محدودة.

### مميزاته:

يعطي المعلم صورة عن مدى مشاركة كل طالب.

يساعد المعلم على مقارنة نشاط الطلاب ببعضهم ونشاط الطالب في الأشهر المختلفة.

يساعد المعلم فيوضع برامج علاجية عندما يلحظ انخفاض مشاركة الطالب أو تراجعها.

عيوبه:

النتائج غير ثابتة بل قد تتغير لو أعاد المقدر تقديره ثانية.

عدم وجود معيار لها يجعل عدم اتفاق أكثر من ملاحظ على نفس الدرجة التقديرية.

سلم التقدير العددي الوصفي:-

أفضل من سابقه لأنه يعطي رقماً ووصفاً لهذا الرقم مما يجعل التقدير له معياراً جيداً.

مثال:

يشارك عندما تفرض عليه المشاركة.

يشارك عندما يشجع على المشاركة.

يشارك في بعض الأنشطة البسيطة.

يشارك في معظم النشاطات.

يبادر للمشاركة ويشارك في جميع الأنشطة.

المميزات:

إمكانية اتفاق المقدرين أكبر بسبب إعطاء وصف لكل درجة.

إمكانية الثبات فيه أكبر من المقياس السابق.

العيوب:

لا يفسح هذا السلم مجالاً لإعطاء تقدير يقع بين وصفين متتاليين.

مقياس سلم ليكارت:

هذا السلم شائع في البحوث النفسية والتربوية، يتدرج هذا السلم في مستوى الصفة

من 1 - 5 مثل: أوافق بشدة، أوافق ن، متردد ، لا أوافق ، لا أوافق بشدة ( ثم

تترجم الألفاظ إلى أرقام ويتعامل معها إحصائياً.

يمكن عمل سلم بثلاث خيارات كما يمكن عمل سلم بسبع خيارات .

- كلما زادت الخيارات كلما كانت النتائج أدق ولكن الجهد الإحصائي شاق لذا كثير من الباحثين يفضلون الخيارات الثلاث رغم أنها أقل دقة لكن لأنها لا تحتاج إلى جهد أكبر .

- يفضل أن تكون الجمل إيجابية، أما إذا كانت إيجابية وسلبية فيجب مراعاة ذلك عند إعطاء قيمة الدرجة.

مثال لسلم ليكارت

\*\* مقياس القيم الدينية / بنين \*\*

م	البند	غالباً	أحياناً	نادراً
	أقرأ القرآن بتدبر .			
	أشكر الله على نعمه .			
	أرض بقضاء الله مهما كان ولا أتذمر .			
	أوفي بالعهود .			

مميزات خصائص سلام التقدير:-

أكثر استعمالاً في عملية التقويم الاختباري.

أداة فعالة في جمع أكبر كمية من المعلومات.

أكثر موضوعية من أدوات التقويم الأخرى كالملاحظة مثلاً.

يلجأ إليها المعلم عندما يتعذر استخدام الاختبارات.

استعمالات سلام التقدير:-

لتقييم التكيف الاجتماعي للطلاب ومعرفة اتجاهاتهم وميولهم وحاجاتهم.

تحديد مدى تحقق الأهداف التي وصل لها الطالب.

تحديد مواطن الضعف والقوة لدى المتعلم.

تزويد المتعلم بالتغذية الراجعة حيث يشخص بنفسه الصعوبات التي يعاني منها.

تساعد المعلم في تحسين أدائه بشكل أفضل.

مصادر الخطأ في التقدير:-

عدم معرفة الباحث بمصطلحات السلم (لا يعرف القلق - السلوك العدواني - النشاط الصفي ..... إلخ).

اختلاف عينة السلوك المقدر (حصة التاريخ تحتاج حفظ أما الرياضيات فتحتاج تفكير).

أثر الهالة (المعرفة المسبقة بالمفحوص

التساهل في التقدير.

خطأ التقارب أو التجاور

الخطأ المنطقي

بعض المقدرين ليس لهم إلماماً كافياً بجانب التقدير.

بعض المقدرين يميل إلى الوسط.

الفرق بين أدوات التقدير وأدوات القياس:-

أدوات التقدير قديمة وذاتية، أما أدوات القياس فحديثة وموضوعية.

أدوات التقدير تعطي قيمة كمية (معلومات كمية)، أما أدوات القياس فتعطي قيمة رقمية.

أدوات التقدير لا اختبارية بينما أدوات القياس أدوات امتحانية اختبارية.

أدوات التقدير غير دقيقة مبنية على التخمين أما أدوات القياس أكثر دقة.

الفرق بين أدوات التقدير والقياس فرق في الدرجة وليس في النوع.

التقويم:

هناك من اعتبر التقويم والتقييم بمعنى واحد.

وهناك من فرق بينهما حيث اعتبر التقويم بمعنى تعديل، والتقييم بمعنى تثمين  
(وحكم)

التقويم لغة التعديل والتحسين تقول قومت كذا أي عدلته وحسنته، وهي الحكم  
والثمين تقول أقومها بكذا.

اصطلاحاً: هو إعطاء حكم بناءً على وصف كمي أو كيفي.

أو هو إعطاء (إصدار) حكم على الظاهرة المراد قياسها في ضوء ما تحتوية من  
خصائص.

كيف نقوم بعملية التقويم؟!

تحديد درجة الخاصية المراد تقويمها. (أي قياس الخاصية بدقة).

مقارنة ناتج القياس بالقيمة المتفق عليها (بمعيار محدد).

تحديد مدى قرب أو بعد هذه الخاصية عن القيمة المتفق عليها.

إصدار الحكم أو القرار على الخاصية.

الفرق بين القياس والتقويم:-



الفروق:

كلاً من القياس والتقويم يشير إلى نوع معين من الإجراءات والوسائل المختلفة عن الأخرى.

القياس سابق للتقويم لأنه يعتمد على نتائج القياس لكنه أوسع من القياس (يلجأ لأساليب كيفية قوائم تعديل).

يعتمد التقويم على القياس وغير القياس (أدوات التقدير مثلاً).

القياس يعطي قيمة رقمية أما التقويم فيصدر حكماً كيفياً.

مبادئ عامة في التقويم:-

التقويم عملية إنسانية .

التقويم عملية تعاونية.

التقويم عملية شاملة.

التقويم عملية مستمرة.

التقويم وسيلة وليس غاية.

تنوع أدوات التقويم.

الوعي بمصادر الأخطاء المحتملة مثل:

الخطأ في العينة.

أخطاء التخمين.

أثر الهالة

سمات شخصية المقوم.

مجالات التقويم: ماذا نقوم ومن نقوم؟!

الطالب : أخلاقه وآدابه وشخصيته وتحصيله.

المعلم والهيئة التدريسية والأقسام الإدارية وكل من له علاقة بالمدرسة.

المنهاج والكتب المدرسية والمختبرات والمكتبة والملاعب والحدائق.....إلخ.

البرامج المدرسية اللامنهجية كالرياضة والمسابقات والأنشطة وغيرها.

ما الذي نقيسه ونقومه لدى المتعلم:

المجال الانفعالي: (الاتجاهات والميول والقيم).

المجال النفسي حركي: المهارات العملية (اليدوية) التي أتقنها التلميذ نتيجة التعلم.

المجال المعرفي: اختبارات التحصيل بأنواعها.

صعوبات التقويم:

صعوبات تتعلق بالمؤسسات التربوية:

الخلط بين الوسائل والأهداف يؤثر سلباً على عملية التقويم.

صعوبات تتعلق بالمعلم:

عدم وجود معلمين ذوي ضمائر حية ومؤهلين بشكل كاف مما يضعف واقعية المتعلم وبالتالي تؤثر سلباً على عملية التقويم التي يتبعونها (حتى يعفوا أنفسهم من المسؤولية فيجعلوا الاختبار سهلاً أو ينجحوا جميع الطلبة) مما يجعل التقويم غير موضوعي.

صعوبات تتعلق بالمتعلم:

حيث يمر المتعلم بظروف غير عادية كما يحدث عندنا في فلسطين وهذا يؤثر سلباً على عملية التقويم.

صعوبات تتعلق في إعداد الاختبار:

وهذا يتمثل في عدم وجود خبراء في مجال القياس والتقويم في مجال بناء الاختبار وتصحيحه (قد يركز المعلم على جانب ويهمل آخر أهم منه، قد لا يكون موفقاً في توزيع الدرجات على بنود الاختبار مما يجعل نتائج القياس خاطئة).

أدوات التقويم:

الروائز (الاختبارات النفسية).

قوائم الميول.

قوائم الشخصية.

سلام الاتجاهات.

الاستبيانات.

المقابلات.

الملاحظات.

السجلات التراكمية.

السجلات القصصية.

الاختبارات التحصيلية.

حقيبة العمل.

أنواع التقويم:

التقويم التشخيصي:

الزمن: في بداية العام الدراسي قبل بدء التدريس (للعام أو الحصة).

الأدوات: اختبارات تشخيصية محددة صادقة وموضوعية.

الأهداف:

الكشف عن قدرات التلاميذ قبل البدء بالتعليم.

الكشف عن مدى معرفة الطلاب بموضوع الدرس.

استشارة دافعية المتعلم.

تصنيف المتعلمين والتعرف على مواطن الضعف والقوة.

يساعد المعلم على وضع استراتيجية تعليمية مناسبة.

التقويم التكويني (البنائي):-

الزمن: أثناء الحصة، أثناء العام الدراسي (شهرية).

الأدوات: اختبارات محكية المرجع.

الأهداف:

معرفة التقدم الذي وصل إليه التلميذ في الموضوع المطروح.

معرفة مستوى استيعاب التلاميذ داخل الفصل.

يكتب المعلم والتلميذ تغذية راجعة.

معرفة مقدار تحقيق الأهداف التربوية.

تعديل استراتيجيات التعليم بما يناسب قدرات التلاميذ.

التقويم الختامي:-

الزمن: في نهاية العام الدراسي.

الأدوات: اختبارات معيارية المرجع.

الأهداف:

1. الحكم على تحصيل الطالب بشكل نهائي.
2. تصنيف الطلاب وتوزيعهم على الصفوف ( علمي - أدبي ).
3. تحديد معايير انتقالهم إلى صف أعلى أم لا.
4. الحكم على العملية التعليمية هل هي صالحة أم لا.

أغراض القياس والتقويم:-

المسح: معرفة مدى مناسبة فتح تخصص جديد أو احتياج المنطقة لمؤسسة تربوية جديدة.

التنبؤ: من خلال معرفة المستوى السابق والحالي تتنبأ بمستوى الطلبة المستقبلي.

التشخيص والعلاج: لمعرفة نقاط الضعف والقوة عند الطلاب ومن ثم وضع برامج علاجية.

التصنيف: توزيع الطلاب حسب التخصصات

اختيار الأهداف التدريسية وتعديلها باستمرار

تحسين مستوى الأداء للمعلمين والتلاميذ: حيث تحكم النتائج على صحة طرق التدريس والوسائل التعليمية المتبعة مما يحسن من الأداء.

تسهيل مهمات الإدارة المدرسية في اتخاذ القرارات فيما يتعلق بترفيه الطلاب أو توزيعهم حسب التخصص وغيرها.

تقويم المناهج الدراسية: كالتالي:-

هل الأهداف مناسبة لقدرات التلاميذ (وقياس ذلك والحكم عليه).

هل ترتيب المحتوى يتم بشكل تسلسلي منطقي من السهل للصعب (وقياس ذلك والحكم عليه).



هل المنهاج يراعي الفروق الفردية بين الطلاب (تنوع الأمثلة المطروحة ليفهم الجميع).

الاختبارات التحصيلية وأنواعها:

(الاختبار / الامتحان / الفحص).

المفهوم:

هي طريقة منظمة لتحديد درجة امتلاك الفرد لسمة معينة من خلال إجابات الطالب على عينة من المثيرات (الأسئلة) التي تمثل السمة.

أهميتها:

تزود المعلم بالتغذية الراجعة (طريقة تدريسه - الوسائل التعليمية - طريقة التقويم - الأهداف أعلى من المستوى).

وسيلة جيدة للتعلم (الطالب يعلق في ذهنه أسئلة الاختبار).

وسيلة المعلم الوحيدة لتصنيف الطلاب إلى مستويات (ناجح - راسب ..... إلخ).

معرفة قدرات كل طالب وبالتالي علاج الضعيف.

أنواع الاختبارات:-

اختبارات شفوية.

اختبارات مقالية.

اختبارات موضوعية.

اختبارات الأداء .

الاختبارات الشفوية:-

(توجيه السؤال شفويًا وأخذ الإجابة شفويًا).

- من أقدم الاختبارات في العالم، لكن لا زال مستخدماً لاسيما في (تلاوة القرآن -

الشعر - أبحاث التخرج) اللفظ الصحيح للكلمات.

استخداماتها:

1 - مع الصغار.

2 - في المواد التي يصعب تحديد التحصيل بطريقة كتابية كما سبق.

3 - في اختبار الموظفين في الشركات والمؤسسات.

4 - إذا كان العدد قليلاً.

5 - معرفة شخصية الطالب.

مميزاتها:-

1 - لا تسمح بالغش.

2 - يتلقى الطالب تغذية راجعة فورية مما يوفر له فرصة للتعلم.

3 - مواجهة الطالب للمعلم تعود الطالب على الجرأة والشجاعة وتعرف المعلم  
بجوانب شخصية الطالب.

4 - معرفة سرعة البديهة عند الطالب وقدرته على استدعاء المعلومات.

عيوبها:-

1 - تحتاج إلى وقت طويل خاصة إذا كان العدد كبيراً.

2 - لا توفر العدالة في توزيع الأسئلة (طالب سؤاله صعب وآخر سهل).

3 - ذاتية الفاحص تلعب دوراً هاماً يصعب ضبطه.

4 - غير شاملة لمحتوى المادة.

تحسين الاختبارات الشفوية:-

1- أن يقوم بالاختبار أكثر من واحد توخياً للدقة والموضوعية والبعد عن الذاتية.

2 - زيادة عدد الأسئلة بحيث تغطي جميع المفحوصين.

3 - تعدد الأسئلة للطالب بما يغطي أكثر من جزء من المادة.

الاختبارات المقالية:

الاختبار المقالي:

هو كل اختبار تتطلب إجابته طريقة إنشائية مقالية. ويطلق عليها التقليدية.

أنواعها:

اختبارات ذات إجابة قصيرة (مقيدة).

اختبارات ذات إجابة طويلة (حرة).

مثل: وضع، إشرح، ناقش.

مميزاتها (خصائصها) :- (أسباب شيوعها):

سهولة الإعداد والتحضير.

تعطي الطالب حرية في ترتيب وعرض الأفكار وتقديم الإجابة كما يراها هو.

تقيس قدرات عقلية عليا (تحليل - تركيب - تقويم).

لا تخضع للتخمين، فلا بد أن يكون الطالب دارساً وفاهماً لما درس.

تزويد الطالب بخبرات تعليمية جيدة حيث الاختبار في حد ذاته يعطي فرصة للربط

ومراجعة المعلومات.

عيوبها:

عدم الصدق لأنها لا تغطي المادة بشكل جيد.

تتأثر بذاتية المصلح من خلال أثر الهالة.

لا تحتاج إلى وقت طويل لتصحيحها.

يلعب الحظ دوراً كبيراً حيث قد يركز الطالب على موضوعات ويهمل أخرى فيكون الاختبار مما ركز عليه.

قد يخرج الطالب عن جوهر الموضوع لا سيما في الأسئلة المفتوحة.

تعزز الحفظ والاستظهار حتى لا يضيع الطالب الوقت.

كيفية تحسينها؟!

محاولة وضع أسئلة تغطي المادة بشكل شامل.

التغلب على ذاتية المصحح من خلال ما يلي:

إخفاء أسماء الطلاب.

وضع إجابة نموذجية لكل سؤال وتحديد عناصر إجابته وتوزيع درجة كل عنصر.

تصحيح سؤال لجميع الطلاب ثم السؤال الثاني ثم الثالث وهكذا مما يساعد المعلم على العدالة في التصحيح.

يعيد النظر في الأوراق التي رسبت.

جعلها تقيس مستويات عليا لا تعتمد على الحفظ بل التحليل والتقويم.

الأسس المتبعة في الأسئلة المقالية:-

تخصيص وقت كاف لكتابة الأسئلة (قبل 3 أيام ثم يعيد النظر فيها لأن علاماتها كثيرة ومجال الخطأ فيها فادح).

صياغة الأسئلة بطريقة واضحة ومحددة.

تجنب الأسئلة الاختيارية لأن فيها بعض المحاذير مثل:

وضع الطالب موضوع القلق والارتباك (إذا بدك تحيروا خيروا).

يزيد المعلم عدد الأسئلة ويجعل إجاباتها قصيرة حتى يستطيع تغطية كم كبير من المادة.

أن تتناسب أسئلة المعلم مع الأهداف التعليمية التي قدمها المعلم فلا يجوز أن يكون التعليم منصباً على الحفظ والتذكر بينما الامتحان قائم على التحليل والتركيب.

وضع مقدار العلامة بجوار كل سؤال ليركز على السؤال ذا الدرجة الكبيرة.

إعطاء الوقت الكافي للإجابة تتناسب مع طول الاختبار.

على المعلم أن يرتب الأسئلة من السهل إلى الصعب حتى يتجنب الطالب التوتر والقلق.

عيوب الاختيار في الأسئلة الإنشائية:-

تشجيع الطالب على دراسة جزء وترك جزء آخر لعله يأتي اختياري.

الارتباك.

يجيب الطالب على جميع الأسئلة تاركاً للمعلم يختار السؤال الأفضل إجابة.

هكذا لا يوجد توحيد في الأسئلة وبالتالي لا يوجد أساس موحد للاختبار.

تخفى الفروق الحقيقية بين الطلاب فالاختبار يجعل الطلبة يجيبون على جميع

الأسئلة مما يعطي صورة مضللة عنهم.

الاختبارات الموضوعية:-

سميت بذلك لبعدها عن ذاتية المصحح ولا توجد فيها أثر للهالة أو الخطأ المنطقي

أو التقاربي ويمكن لأي شخص أن يصححها غذا امتلك مفتاح الإجابة.



أنواعها:

أسئلة الصح والخطأ.

أسئلة التكميل.

أسئلة المطابقة.

أسئلة اختيار من متعدد.

مميزاتها وخصائصها:-

تغطي جميع أجزاء المادة وبسهولة.

سهولة التصحيح.

تمتاز بدرجة صدق وثبات عالية.

تنمي لدى الطالب أسلوب التفكير العلمي وحل المشكلات وتبعده عن الحفظ الأصم.

تشعر الطالب بالعدالة وعدم وجود تحيز.

تحديد الإجابات الصحيحة سلفاً فلا مجال للتحيز.

لا وجود فيها لأثر الهالة أو ذاتية المصحح.

تضفي على الاختبار جواً من اللعب لا سيما أسئلة المطابقة مما يناسب الصفوف الدنيا.

عيوبها:-

يحتاج تصميمها إلى وقت طويل، وإلى مدربين ماهرين في صياغتها.

تساعد على الغش من الزملاء.

يلعب التخمين دوراً رئيسياً فيها (في أسئلة الصح والخطأ 50%، المتعدد 25%).

لا تقيس عمليات فعلية عليا.

تتطلب جهداً كبيراً ومالاً كثيراً لطباعتها بعدد الطلاب.

أنواع الاختبارات الموضوعية:

- أسئلة الصواب والخطأ:

هي جمل كاملة التركيب إما يكون معناها صحيحاً أو خاطئاً ولا يصح أن تحتل التأويل كأن يكون نصفها صحيحاً والآخر خطأ يجب عليها بوضع كلمة صواب أو خطأ أو الإشارة ولا يفضل الإشارة لإمكانية التحايل مثل ( ) .

عيوبها:-

لا تقيس عمليات عقلية عليا.

تفسح المجال للتخمين بنسبة 50%.

تساعد على الغش.

مميزاتها:-

سهولة الإعداد والتصحيح.

تناسب ذوي الطبقات الدنيا وكذلك العليا.

تستطيع أن تغطي جزءاً كبيراً من المحتوى.

لا تتأثر بذاتية المصحح.

إرشادات لتحضير فقرات الصواب والخطأ:

أن تكون الجملة إما صحيحة تماماً أو خاطئة تماماً.

(لا يصح: سمي خالد بن الوليد سيف الله المسلول، وهو الذي فتح القادسية).

أن تكون الجملة قصيرة وتكتب بلغة سهلة واضحة.

(قائد عربي أسلم على يد الرسول وقاتل الفرس وقاد القادسية هو سعد).

(وافق الرسول في أحد أن يأخذ الصحابي سلب من يقتله).

ألا تبدأ بنفي.

(لا تشتهر فلسطين بزراعة الحمضيات).

عدم استعمال عبارات الكتاب حرفياً.

ترتيب الأسئلة بشكل عشوائي وليس تبعاً لنظام معين.

التساوي بين الإجابات الصحيحة والخاطئة ما أمكن.

تكليف الطالب بتصحيح العبارة الخاطئة، أو تفسير الإجابة.

(لتأكد أنه لم يغش الإجابة).

- أسئلة التكميل:

إكمال الجمل الناقصة، تكثر في المرحلة الدنيا، وتقيس مستويات دنيا من الأهداف.

مميزاتها:

لا مجال فيها للحزر والتخمين.

إجاباتها قصيرة، وتصلحها سهل.

سهولة الإعداد.

يمكن أن تغطي جزءاً كبيراً من المادة.

عيوبها:

تنمي عند الطالب عادة الحفظ والاستظهار.

قد تكون الإجابة مستندة لأحكام ذاتية، قد يتحيز المعلم في الإجابة بالذات إذا لم تكن إجابتها جيدة.

لا تقيس درجات عقلية عليا.

إرشادات لتحضير أسئلة التكميل:-

أن تقيس جوانب هامة في المادة الدراسية.

أن يرتبط الفراغ بالمعنى الرئيسي للجملة.

مثال خاطئ :

أشهر — النظرية المعرفية هو جان بياجيه.

أن يكون الفراغ في نهاية الجملة لا في الأول ولا في الوسط.

النظرية المعرفية أشهر روادها جان بياجيه.

ألا يكون في الجملة أكثر من فراغ واحد.

لأنه إذا لم يعرف الفراغ الأول خطأ في الآخر

مثال : عاصمة موريتانيا — حيث يبلغ ارتفاعها — ومن أشهر المعالم فيها —

الصياغة السليمة التي تقود للإجابة المحددة.

- أسئلة المطالعة، المقابلة، المزاجية:

تكثر في المدارس الابتدائية لما فيها من لعب وطرافة، يتألف السؤال من مجموعتين تسمى الأولى (المقدمات) وتسمى الثانية (الاستجابات).

مميزاتها:

عملية التخمين فيها قليلة.

سهولة الإعداد والتصحيح.

تستهوي الأطفال، ولا تحتاج جهداً من الممتحن.

عيوبها:

تساعد على الاستظهار.

مجال استعمالها محدود.

قد لا نستطيع تشكيل قائمة متجانسة.

إرشادات لتحضير أسئلة المقابلة:

التجانس التام بين القائمتين.

أن تصاغ مفردات كل قائمة بحيث تكون قصيرة.

لا يزيد عدد بنودها عن 10 بنود.

يزيد عدد بنود إحدى القائمتين بمقدار بندين.

أن يرتب المفردات ترتيباً أبجدياً.

أن تخلو المثيرات من أي إشارة لغوية يمكن أن تساعد على الإجابة.

يعلم المفحوص إذا كانت قائمة الاستجابات ستستخدم مرة واحدة أم أكثر.

مثال: ضع رقم الجملة من المجموعة



( أ ) أمام الحيلة الدفاعية المناسبة من المجموعة ( ب ) :

المجموعة ( أ )	المجموعة ( ب )
1 - المثل القائل : " يا وحشة كوني نغشة "	( ) الكبت
2 - " قال سنقتل أبناء الذين آمنوا معه ونستحيي نساءهم وإنا فوقهم قاهرون "	( ) إسقاط
3 - القرعة تتباهى بشعر بنت أختها .	( ) إعلاء
4 - " وإذا تتلى عليهم آياتنا قالوا قد سمعنا لو نشاء لقلنا مثل هذا إن هذا إلا أساطير الأولين "	( ) العزل
5 - إذا ساء فعل المرء ساءت ظنونه .	( ) تبرير

6 - المثل القائل: اليد التي لا تقدر أن تعضها ، بوسها .	( ) تعويض غير مباشر
7 - بكيت وفي بعض البكاء مذلة وأخذت أصرخ كي تخف شجوني	( ) تعويض مباشر
	( ) الإبدال
	( ) النكوص

أُسئلة الاختيار من متعدد:

من أكثر الأسئلة الموضوعية انتشاراً واستخداماً من المعلمين لأهميتها، وهي تتكون من جزأين:

المتن: والذي غالباً ما يكون على شكل سؤال أو جملة ناقصة وأفضلها الأولى.

المموهات أو البدائل وتكون 3 أو 4 أو 5 وأفضلها 4.

مميزاتها:

تمتاز بدرجة صدق وثبات عاليتين.

تقيس عمليات عقلية من جميع المستويات.

سهولة التصحيح.

تغطي مساحة واسعة من المحتوى.

فعالة في تشخيص أخطاء التلاميذ.

يخلو من ذاتية المصحح.

عيوبها:

يمكن الغش من خلالها.

تحتاج إلى وقت طويل لإعدادها وإلى معلم مدرب.

تشغل حيزاً كبيراً من الورق وهذا يتطلب مبالغ مالية.

فيها نسبة تخمين.

إرشادات لتحضير أسئلة الاختيار من متعدد:

أن تكون جميع المموهات إجابات محتملة على السؤال.

أن تكون جميع المموهات متشابهة في الطول حتى لا يوحي المختلف بالجواب الصحيح.

أن ترتب الإجابات عشوائياً وليس وفق نظام ثابت.

ألا يعتمد سؤال على سؤال سابق.

التقليل ما أمكن من المموهات التي تقول: كل ما ذكر صحيح، ليس مما ذكر.

أن يكون عدد المموهات 3، 4، 5، وأفضلها 4.

ألا يستعمل المعلمل جمل الكتاب المدرسي.

كتابة رقم السؤال حسابياً أما المموهات فتأخذ حروفاً.

يفضل ترتيب المموهات عمودياً فهذا يريح الطالب.

الابتعاد عن النفي في السؤال والجملّة المعترضة.

أن تكون البدائل موجزة ومختصرة ما أمكن.

يخلو جذر السؤال من أي إشارة لفظية تشير للإجابة.

ترتب الإجابات تسلسلياً إذا كان فيها أرقام.

إرشادات عامة في صياغة الأسئلة الموضوعية بأنواعها :-

لا تجعل السؤال غامضاً (إما باستخدام لغة صعبة، أو جعل السؤال عاماً غير محددًا).

مثال: من صفات الخيال في المرأة — و —. (أي مرآة يعني المعلم هناك عدة أنواع).

لا تضع أي منبه يجعل الطالب يجيب على السؤال (يعرف الجواب) دون أن تتوفر لديه المعرفة الفعلية.

مثال: وضع الإجابات وفق معيار ثابت (في الصواب والخطأ أو المتعدد).

- حركة الأوتار المهتزة: اهتزازية - دورانية - خطية. (وجود ترابط لفظي).

- ظهور الإجابة الصحيحة بطول مميز.

- التناسق اللغوي بين المتن والبدائل: أول من آمن هو: ثم يذكر نساء (سنستبعد هن جميعاً).

مثال آخر: أهم أنواع الصدق في الاختبارات التحصيلية هو صدق:

الظاهري - التلازمي - المحتوى - التمييزي. (سيختار ج) وذلك للتناسق اللغوي).

- ضعف التجانس في البدائل:

عاصمة الأردن هي: عمان - لندن - القاهرة - واشنطن.

بين جانب الضعف المحتمل في صياغة كل من الفقرات التالية؟

أ - فقرة اختيار من متعدد:-

1- حركة الأوتار المهتزة هي حركة:

أ - دورانية. ب - اهتزازية. ج - خطية.

2- عندما يكون الغرض من الاختبار هو التنبؤ بمستقبلهم فإن نوع الصدق الأهم هو الصدق:

أ - الظاهري. ب - التلازمي. ج - العيني. د - التنبؤي.

3- أول من آمن بالرسول صلى الله عليه وسلم هو:

أ - علي بن أبي طالب. ب - خديجة بنت خويلد.

ج - أبو بكر الصديق. د - زيد بن حارثة.

4-The boy is eating a..... :

piece of cake, apple , orange, egg

5- شخصية هامة رأت المجلس الوطني الفلسطيني:

سليم الزعنون - أنور السادات - كلنتون - شارون

ب - فقرة مطابقة:-

جسمها مغطى بالريش. الساق الملتفة.

جسمها مغطى بالقشور. الساق المتسلقة.

التفاف الساق حول الدعامة. البرمائيات.

تكون أعضاء خاصة بالتسلق. الزواحف.

جذور تنكمش فتشد النبات إلى أسفل. الأسماك.

جذور تخرج من أسفل الساق وتتجه مائلة إلى أسفل. الجذور المساعدة.

الجذور الشادة.

ج - فقرة صواب - خطأ:-

1- كان عمر بن الخطاب شثن الكفين فيه سفعة من احمرار

2- تعتبر دولة فلسطين من الدول المتميزة في زراعة وتصدير الحمضيات لما تتمتع به

من خصوبة الأرض وعذوبة الماء ولطافة المناخ .



د - فقرة تكميل:-

1- يبلغ زمن الشوط الواحد في مباريات كرة —

للسيدات — دقائق.

2- الرجل الذي أسلم يوم الفتح هو —

الفرق بين الأسئلة المقالية والأسئلة الموضوعية:-

الأسئلة المقالية	والأسئلة الموضوعية
1- سهولة الإعداد صعبة التصحيح.	1 - صعبة الإعداد، سهولة التصحيح.
2 - لا تغطي جزءاً كبيراً من المادة.	3 - تظهر فيها ذاتية المصحح
3- تغطي المادة بشكل كبير.	3 - لا وجود فيها لذاتية المصحح.
4 - لا مجال فيها للغش والتخمين.	4 - فيها مجال للغش والتخمين.

الاختبارات محكية المرجع ومعيارية المرجع

## 1 - محكية المرجع:

(من وسائل التقويم التكويني).

هي تلك الاختبارات التي ترتبط بمحك مميز، حيث يقارن المعلم أداء طلابه بمستوى أداء معين، فالطالب الناجح من حصل على 70% مثلاً، وسميت محكية نسبة إلى المحتوى حيث مقدار تحصيل الطالب من المحتوى هو المحك. ومن أمثلتها الاختبارات القصيرة، الشهرية، نهاية العام.

مميزاتها (خصائصها):

يمكن من خلالها مقارنة أداء الطالب مقارنة بمستوى أداء معين.

من وسائل التقويم التكويني.

تعقد عدة مرات في السنة.

تعتمد على خبرة المعلم في إعدادها ومعرفته بالمادة والتلاميذ.

## 2 - معيارية المرجع:

هي تلك الاختبارات التي تقوم على تحديد أداء الطلبة استناداً إلى معايير معينة (غيره من الطلبة مثلاً) تستوي معهم في مستوى التحصيل أو المستوى العمري، ومن أمثلتها الامتحان الشامل في بعض الكليات وامتحان الثانوية العامة.

مميزاتها:

تحدد من قبل لجنة متخصصة.

من وسائل التقويم الختامي ويعقد عليها في القبول في الجامعات وغيرها.

ينظر للمادة الدراسية ككل وليس مجزئاً.

لا بد من إعداد جدول المواصفات قبل بناءها.

الفرق بين الاختبارات:-

محكية المرجع	معيارية المرجع.
1 - يقوم المعلم بإعدادها	1 - تعدها لجنة متخصصة لذلك.
2 - لا تحتاج جدول مواصفات.	2- تحتاج إعداد وفق جدول المواصفات.
3 - تتم عدة مرات خلال العام.	3 - تتم مرة واحدة في نهاية العام.
4 - من وسائل التقويم التكويني.	4 - من وسائل التقويم الختامي.
5 - تقيم وتحتوي على أجزاء من المادة	5 - تقيم وتحتوي على المادة ككل.
6- تهدف إلى تشخيص ضعف الطلاب ومعرفة مستوى تحصيلهم.	6- تهدف إلى تصنيف الطلاب والحكم النهائي عليهم.
7 - لا تحتاج إلى ذلك.	7 - تحتاج إلى دراسة درجة الصعوبة والسهولة والتمييز لكل سؤال.

خطوات وضع الاختبار التحصيلي (كيف نضع اختباراً تحصيلياً؟!)

خطوات وضع الاختبار التحصيلي:

تحديد هدف الاختبار.

تحليل محتوى المادة الدراسية وتحديد أوزانها.

تحديد أهداف التدريس وتحديد أوزانها.

إعداد جدول المواصفات.

تحديد عدد الأسئلة (لكل فرع وهدف).

تعيين نوع الاختبار.

كتابة الأسئلة.

ترتيب أشكال الفقرات في الاختبار الواحد.

تعليمات الاختبار وتحديد الزمن

إخراج ورقة الاختبار.

ظروف إجراء الاختبار.

1 - تحديد وظيفة الاختبار:

إن تحديد وظيفة وهدف الاختبار مهم جداً لأنه يلعب دوراً كبيراً في صدقه فحتى نعمم اختباراً نريد أن نعرف:

ماذا نريد قياسه؟ ما غرض الاختبار؟ من هي الفئة التي سيطبق عليها الاختبار؟

مثال بسيط:

اختبار علم نفس للصف الثامن الأساسي عن شهر أكتوبر.

- إن تحديد الوظيفة يفرض علينا أن نجعل أسئلته منصبة نحو هذه الوظيفة فلا يكون الاختبار في علم النفس ثم نسأل عن تواريخ ظهرت فيها نظريات (مثلاً) ولا يجوز أن يكون الاختبار في مستوى أعلى أو أقل لما وضع له.

2 - تحليل محتوى المادة الدراسية وتحديد أوزانها.

الغرض من تحليل المحتوى هو أخذ عينة على شكل اختبار نفترض أنها تمثل محتوى المادة الدراسية.

كل مادة لها نمطها المميز وبالتالي فإن تحليلها يختلف عن مادة أخرى، فالتاريخ يختلف عن الرياضيات.

عادة ما نتبع الآتي في عملية التحليل:

نقسم المادة إلى موضوعات رئيسية، كل موضوع رئيسي نقسمه إلى مجالات فرعية، كل موضوع فرعي يتدرج تحته عدد من المصطلحات والرموز والمفاهيم والحقائق.

تحديد وزن كل موضوع دراسي حسب أهميته أو حسب الجهد الذي أخذه من المدرس أو حجمه.

3 - تحديد أهداف التدريس وتحديد أوزانها.

الأهداف التدريسية هي التي توضح نوع التحصيل ومستواه ، فالتعرف عليها يجعل الاختبار قادراً على تحقيق الغايات منه .

أنواعها :

المجال العقلي المعرفي. ( وهو أكثرها شهرة واستقراراً وتقبلاً من التربويين )

المجال الوجداني الانفعالي ( قيم - اتجاهات - ميول ... إلخ )

المجال النفس حركي ( يرسم يقفز ... إلخ )

المجال العقلي المعرفي :

أشهر من كتب في هذا المجال هو العالم " بلوم " حيث صاغ ما يعرف بهرم بلوم ويشمل المستويات التالية :

1 - المعرفة : أي القدرة على التذكر والاستدعاء والتعرف على المعلومات كما قدمت أثناء التعلم .

مثال : يعرف - يحدد - يسم - يحدد ( القلويات من عدة مركبات )

2 - الفهم : القدرة على توظيف المعلومات في استعمالات مناسبة .

مثال : يفسر - يعلل - يشرح - يوضح - يختصر .



3 - التطبيق : القدرة على نقل وتوظيف المبادئ والتعميمات على المواقف الحسية الجديدة .

مثال : يعرب ما تحته خط - يحل مسألة رياضية - يصحح الأخطاء الاملائية .

4 - التحليل : القدرة على مقارنة البدائل واكتشاف أوجه الاختلاف بينها .

مثال : يقلرن - يميز - يستنتج .

5 - التركيب : القدرة على انتاج نماذج جديدة من عناصر متفرقة

مثال : يصمم - يكتب موضوع تعبير - يكون جملة .

6 - التقويم : القدرة على النقد واتخاذ القرار .

مثال : يعطي رأيه - ينقد - يحكم على موقف .

ملاحظات هامة :

أسهل الأسئلة ما كان في المستوى الأول وأصعبها ما اقترب من المستوى الأخير .

من الخطأ أن يكثر المعلم من الأسئلة في مستوى المعرفة .

بعض الأسئلة في المستويات العليا قابلة للتضليل وذلك عندما يعطي المعلم أسئلة مماثلة تماماً لما ذكره هو .

- تحديد وزن كل مستوى من الأهداف وهذا محكوم بالآتي:

- أ - نوع المرحلة والصف ( الصفوف الدنيا تركز على المستويين الأولين وقليل من المستويات الأخرى ، أما المراحل الأعلى فلا بد من الإكثار من المستويات العليا .
- ب - طبيعة المادة ( فمادة كالتاريخ مثلاً تكثر فيها الأسئلة في مستويات التذكر والفهم والتحليل أما لاتطبيق والتركيب فلا ، بينما مادة كالرياضيات فتركز على التطبيق .

ج - المستوى الذي ركز عليه المعلم ( الاختبار انعكاس للحصة )

تمرين : صنف الجمل التالية حسب مستواها في المجال المعرفي :

يحسب الجذر التربيعي للكسور العشرية .

يجهز قائمة بأسماء الدول العربية الآسيوية .

يستخدم المجهر في فحص بعض الشرائح .

يعلل زواج الرسول ( ص ) بأكثر من أربعة .

يذكر رأيه في عمل المرأة المتزوجة .

يقارن بين التقويم التكويني والتقويم الختامي .

يخطط لرحلة بحرية .

يستخرج الأفكار الرئيسية من القطعة .

4 - إعداد جدول المواصفات.

ما هو جدول المواصفات؟!

جدول المواصفات هو مخطط يربط بين المحتوى الدراسي والأهداف / وبالتالي بين المحتوى والأسئلة.

أهميته:

وضع المخطط يساعد المعلم على وضع أسئلة شاملة لمحتوى المادة الأساسية. (صدق المحتوى).

يساعد المعلم في تنويع مستوى الأسئلة التي يقيسها الاختبار.

تساعد المعلم في أن ينهج طرق التدريس التي تناسب الأهداف ومستوياتها.

تجعل الطالب لا يشعر بالندم لأنه درس كل شيء يتعلق بالمادة.

تساعد المعلم على إعطاء كل جزء من المادة وزناً يتناسب والوقت أو الجهد الذي صرفه فيها.

يعطي حكماً دقيقاً على تحصيل الطلاب.

كيف يتم بناء جدول المواصفات؟!

يتم تصميم جدولاً في بعدين: العمودي يختص بالمحتوى، الأفقي يختص بمستوى الأهداف التعليمية.

تعيين الأهمية النسبية لكل جزء من المحتوى الدراسي ولكل هدف تعليمي بحيث تتناسب هذه الأهمية مع الجهد المبذول في تعلم الهدف (الحصص التي أخذها) أو مدى أهمية الموضوع نظره.

تحديد عدد الأسئلة المخصصة لكل هدف من كل محتوى دراسي.

مثال:

في مساق القياس والتقويم أخذت أجزاء المحتوى المحاضرات التالية:

الباب الأول: 4 محاضرات من أصل 16.

الباب الثاني: 3 محاضرات.

الباب الثالث: 3 محاضرات.

الباب الرابع: محاضرتان.

الباب الخامس: 3 محاضرات.

1 - وبالتالي تحدد أهمية كل باب كالتالي: الأول:

$$16/4 \times 100\% = 25\%$$

الثاني والثالث والخامس:

$$16/3 \times 100\% = 20\%$$

2 - نحدد أهمية الأهداف التعليمية كالتالي: 20% لكل سؤال.

3 - يتوقع المعلم أن يكون الاختبار مكوناً من 50 فقرة فيكون عدد الأسئلة كالتالي:

الباب الأول:  $100/25 * 50$  فقرة = 13 سؤالاً.

الثاني والثالث والخامس:  $100/20 * 50$  فقرة = 10 أسئلة.

الباب الرابع:  $100/15 * 50$  فقرة = 7 فقرات.

4 - لاستخراج عدد الأسئلة حسب الهدف كالتالي:

الباب الأول: نسبة الهدف

\* عدد الأسئلة =  $100/20$

\* 13 سؤالاً = 3 أسئلة. وهكذا باقي الأهداف.

الثاني والثالث والخامس:  $100/20 * 10$  = 5 أسئلة.

الرابع:  $100/20 * 7$  = سؤال واحد.

ملاحظة:

يمكن استخراج عدد أسئلة كل مستوى (هدف تعليمي كالتالي).

عدد الأسئلة  $\times$  نسبة أهمية الجزء  $\times$  نسبة أهمية الهدف.

فمثلاً: 50 فقرة  $\times$  25% الباب الأول  $\times$  20% الهدف الأول = 2.5 سوال = 3 أسئلة.

5- تحديد عدد الأسئلة: وهذا ما يتضح من خلال جدول المواصفات .

6 - تعيين شكل فقرات الاختبار ( نوع الاختبار )

وهذا يخضع لعوامل عدة منها:

مستوى الطلاب التحصيلي: طلاب الابتدائي يلائمهم صح وخطأ والتكميل والمقابلة،

المقالية لا تناسب أول وثاني / الموضوعية من متعدد لا تناسب الابتدائي.

عدد الطلاب: إذا كان العدد كبيراً كانت الأسئلة المقالية متعبة لا سيما إذا كان وقت

تسليم النتائج قصير.

إمكانات المدرسة: الاختبارات الموضوعية تحتاج إمكانات مادية جيدة وعلى المعلم مراعاة ذلك.

طبيعة المادة: الإنشاء لا يناسبه إلا التركيب، الترتيل يناسبه شفوي وهكذا.

7 - كتابة الأسئلة:-

لا بد من مراعاة الآتي:

لغة الأسئلة سهلة واضحة ليس فيها غموض.

قصيرة ما أمكن بحيث لا تخل بالمعنى.

ألا يكون نص السؤال منقول حرفياً من الكتاب.

الا يقيس السؤال مستويات هامشية لا قيمة لها (ما رقم الطبعة، ما اسم المؤلف.... إلخ).

يفضل أن يكتب المعلم عدداً كبيراً حتى إذا ما أعاد قرائتها حذف ما يراه غير مناسباً.

8 - ترتيب أشكال الفقرات في الاختبار (إخراج كراسة الاختبار) :

أن تكون الطباعة واضحة.



يراجع المعلم الأخطاء المطبعية واللغوية قبل طباعتها.

يوجد فاصل بمقدار سطر واحد بين كل سؤالين ويفضل وضع خط في المنتصف.

يفضل ألا يجزأ السؤال في صفحتين بل يكون في صفحة واحدة.

من الجيد كتابة رقم الصفحة في المنتصف الأعلى بالذات عند وجود عدة صفحات.

كما ينصح أن نبدأ بالفقرات التي تقيس درجات عقلية دنيا وبتدأ في الصعوبة تنتهي بالقدرات العليا، ولذا ينصح بالآتي:

يبدأ الاختبار بأسئلة ( صح أو خطأ).

أسئلة التكميل.

أسئلة المطابقة.

الاختيار من متعدد.

المقالي القصير.

المقالي المفتوح.

أما عن ترتيب الأسئلة فيفضل أن تبدأ كل فقرة بأسئلة سهلة ثم تتدرج في الصعوبة وهكذا.

العوامل التي بناءً عليها يختار شكل السؤال:

أهداف الاختبار: ما هي الأهداف التدريسية التي يقيسها الاختبار فبعض الأسئلة تذكر وبعضها يصلح لما هو فوق فالبدائل .

خصائص المفحوصين: الأطفال لا يناسبهم الاختيار من متعدد بل الصواب والخطأ والمطابقة، أم الابتدائي فالمتعدد مع تقليل.

زمن الاختبار: إذا كان الوقت محدوداً فيفضل الموضوعي أما إذا كانت الوقت كبيراً (ماجستير مثلاً) فيفضل المقالي.

عدد الطلاب: إذا كان العدد كبيراً والنتائج مطلوبة في وقت محدود كان الموضوعي أفضل.

الإخراج والطباعة: إذا كانت الإمكانيات واسعة فالموضوعي لكن إذا كانت مقيدة بصفحة واحدة فالمقالي هو الحل

طبيعة المادة (نوع المحتوى): الإنشاء يناسبه مقالي، الرياضيات يناسبها تطبيق وتحليل فالموضوعي غير مناسب، العلوم يناسبه الموضوعي أكثر.

#### 9 - تعليمات الاختبار:

لكل شكل من أشكال الاختبارات تعليمات خاصة به، ويفضل أن تكون هذه التعليمات على ورقة منفصلة ومنها:

أن يحدد الغرض من الاختبار (اختبار نصف الفصل الأول في القياس والتقويم).

وضع مثال يحدد شكل الإجابة. (هذا في البحوث التربوية).

الزمن المحدد للاختبار، درجة كل سؤال، اسم الطالبة، رقمه، شعبته، اليوم والتاريخ، المستوى الدراسي.

وضع التعليمات في ورقة منفصلة.

تنبيه الطالي إلى عدد الأسئلة وعدد الأوراق.

عند تطبيق معادلة التخمين يجب تنبيه الطالب إلى ذلك.

## 10 - ظروف إجراء الاختبار:

أن تكون قاعة الاختبار بعيدة عن الضوضاء. جيدة الإضاءة والتهوية.

عدم مقاطعة الطلاب أثناء الإجابة سواء لتصحيح سؤال أو غيرها.

ألا يعطي المعلم للاختبار قيمة أكثر من حجمه.

اختيار الظروف المناسبة للاختبار فلا يكون بعد حفلة 5- إشعار الطالب بالوقت

المتبقي مرة أو اثنين كحد أقصى.

ملاحظات:

السؤال الصعب ليس بالضرورة أن يكون مهماً ولا أن يكون معقداً بل قد يكون

شخصياً مثل (كم عدد صفحات المقرر، ما اسم المؤلف وسنة النشر).

يمكن قسم الصفحة إلى قسمين لنتمكن من وضع بدائل المتعدد بشكل رأسي دون أن

تكلفنا كثيراً.

الوقت المخصص لإجابة سؤال من متعدد (45 ثانية) والصواب والخطأ أقل وكذلك المقابلة (30 ثانية) وسؤال مقالي متوسط الطول (4- 5 دقائق).

يمكن للمعلم أن يحدد اختباراً تحصيلياً يحتوي على أسئلة مقالية وموضوعية ويسمى الاختبار في هذه الحالة 4 - التجميعي، ويفضل فيه أن يكون التوزيع كالتالي:

الاختبار من متعدد 40%، الصواب والخطأ 10 - 15%، التكميل 10 - 15%، المطابقة 10 - 15%، المقالي 25%.

صفات الاختبار الجيد:

الصدق.

الثبات.

الموضوعية والقابلية للاستعمال.

## 1 - صدق الاختبار:

وهو أن يقيس الاختبار ما وضع لقياسه. (اسم الاختبار أحياناً لا يدل على ما يقيسه ولكن علما لغرض من القياس).

خصائصه:

نسبي. (صادق بالنسبة للفئة التي يقيسها).

نوعي. أي أنه صادق بالنسبة لنوع الصفة التي يقيسها (صادق للذكاء وليس صادقاً للشخصية).

الصدق يتعلق بالنتائج لا بالاختبار نفسه، بمعنى أن الحكم على صدق الاختبار لا يتم إلا من خلال النتائج التي يتمخض عنها الاختبار.

الاختبار الصادق هو ثابت بالضرورة وليس العكس.

أنواع الصدق:

الصدق الظاهري:

إذا كان مظهره يدل أنه يقيس هذه الصفة، وأن عنوانه متطابق مع فقراته.  
فمثلاً: لا يصح اختبار في علم النفس يقول: في أي عام ظهرت النظرية التحليلية.

الصدق المحتوي:

أي أن يكون الاختبار شاملاً لمحتوى السلوك، أو محتوى المادة التي درست، ويوزن  
كالتالي:

بناءً على الوقت الذي قضاه المعلم في تدريسها (كل جزء منها).

بناءً على اهتمام المعلم بكل قسم من أقسام المادة (وأهمية كل قسم) ويسمى  
أحياناً صدق المحكمةية.

الصدق التنبؤي:

هو ذلك الاختبار الذي نستطيع من خلال نتيجته أن نتنبأ بما سيكون عليه الفرد  
مستقبلاً. كاختبار الثانوية العامة.

صدق المفهوم:

هو ذلك الاختبار الي تؤكد نتائجه صحة الافتراضات المشتقة من المفهوم النظري  
للسمة.

2 - ثبات الاختبار:

أي أن مركز الطالب النسبي لا يتغير إذا ما كرر الاختبار على نفس المجموعة أو  
اختباراً مكافئاً له. وليس معنى ذلك أن يحصل الطالب على نفس الدرجة ولكن  
نسبة الدرجة الجديدة لدرجات المفحوص الجديدة قريبة، كذلك أن يكون التغيير  
حدث في درجات اثنين أو ثلاثة من المجموعة الكبيرة فهذا لا يقدر في الثبات أيضاً.

طرق حساب معامل الثبات:

إعادة الاختبار:

وهذا يعني إجراء نفس الاختبار على نفس المجموعة مرتين متتاليتين بفارق زمني لا  
يزيد عن أسبوعين، ثم نوجد معامل الارتباط بين النتيجتين ويسمى هذا معامل  
ثبات وهو بين (صفر - 1) وأفضلها ما زاد عن (0.5)



عيوبها:

تتأثر إجابات الطلاب في المرة الثانية من كونهم أخذوا فكرة عن الأسئلة مما يجعل الدرجات فيها أعلى.

قد يعرف الطلاب الذين فشلوا في المرة الأولى الإجابات الصحيحة لأنهم يسألون عنها عند خروجهم من الامتحان مما يؤثر على نتائج الاختبار الثاني.

قد ينسى بعض الطلاب ما كتبوه في المرة الأولى وبالتالي تراجع درجاتهم.

مكلفة مادياً وتأخذ وقتاً طويلاً.

الطريقة الصور المكافئة:

تعميم اختبار لقياس سمة معينة، ثم تعميم اختبار آخر مكافئاً له يقيس نفس السمة، ويطبق الاختباران على المجموعة ذاتها في نفس الوقت بفارق استراحة بسيطة حتى لا يملوا، ثم نحسب الارتباط بين الاختبارين.

عيوبها:

من الصعب تعميم اختبارين متكافئين تماماً في جميع الجوانب.

من الصعب أن نضع الطلاب في الاختبارين في نفس الظروف النفسية خاصة.

مكلفة مادية وتأخذ وقت طويل.

التجزئة التصفية:

يجيب الطلاب على اختبار واحد ثم يقسم إلى فقرات زوجية وفردية وتحسب نتائج

كل قسم ويوجد لها معامل ارتباط.

العيوب:

معامل الثبات هو معامل ثبات نصف الاختبار وليس كل الاختبار.

قد لا تتكافأ الفقرات الفردية والزوجية في الصعوبة والمستوى العقلي.

العامل الثالث: القابلية للاستعمال:-

سؤال:

هل الفوائد المتحققة من استخدام الاختبار على درجة من الأهمية تبرر الجهد والوقت والكلفة المطلوبة؟!

التكلفة:

إعداد الاختبار - تجريبه - عمل صدق وثبات له - إخراج - طباعته - عدد النسخ المطلوبة - أجرة الفاحصين - المصححين - محلل البيانات - إعداد التقارير النهائية.

الوقت:

الزمن الذي يستغرقه المفحوص في الإجابة على الاختبار - الوقت الكلي لجميع المفحوصين - الوقت الذي يستغرقه باقي عملية إجراء الاختبار.

الجهد:

الذي سيبدله الفاحص والمفحوص ومدى أهمية الاختبار لكل ذلك.  
- قد تتحول عن اختبار جبد إلى آخر أقل دقة إذا كان الثاني أقل تكلفة ( التنك  
يتحول إلى ذهب ولكنه أغلى — / السيارة الكهربائية والشمسية).

- وقد تتحول عنه لأنه يحتاج جهد كبير (البدائل التسعة أو السبعة أدق ولكن الخمسة والثلاثة أسهل) وكذلك يحتاج إلى عدة ساعات وهذا يقلل استخدامه.

وسائل التأكد من صلاحية الاختبار

التحليل الإحصائي للاختبار:-

يقصد به "تفسير الدرجات التي حصل عليها الطالب بعد تطبيقه للاختبار". وذلك لمعرفة مدى فعالية الاختبار.

أمور من الجيد أخذها بعين الاعتبار:

السؤال الذي يجيب عليه جميع الطلبة أولاً يجيب عليه أحد هو سؤال لا قيمة له، فهو لا يميز أحد.

العلامة الكاملة والصفير لا قيمة لها في تفسير الاختبار.

يجب أن يكون المتوسط الحسابي في منتصف مدى العلامة الممكنة.

تفسير نتائج الاختبارات الصفية:

أي إعطاء معنى للعلامة التي حصل عليها الطالب، فالعلامة تسمى (علامة خام) وهي لا تعني أي شيء ما لم يتم تفسيرها، ويمكن تفسير الاختبارات بناءً على الآتي:

تحديد العلامة الكلية للاختبار .

معرفة مستوى التباين (المتوسط والانحراف المعياري).

تمثيل أسئلة الاختبار لجميع أجزاء المادة.

مستوى سهولة وصعوبة الاختبار.

خطوات التحليل:

نصحح الاختبار ونضع الدرجة الكلية له.

نرتب الدرجات تنازلياً أو تصاعدياً.

نأخذ أعلى 30% وأدنى 30% من الأوراق.

معامل السهولة والصعوبة:-

يقصد بدرجة السهولة هي نسبة الناجحين في السؤال (درجة السهولة 70% أي عدد الذين نجحوا فيه 70% من الطلاب).

فضل الأسئلة ما كانت نسبة السهولة فيه 50% وهذا من الصعب لأن جميع الأسئلة لو كانت كذلك فهذا معناه أنها لم تراعى الفروق الفردية، فمن الطبيعي أن تنتشر درجة السهولة بين 90% - 10%.

أ - معامل السهولة = عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة صحيحة ÷ عدد الطلبة الذين تقدموا للاختبار \* 100%.

ب - معامل الصعوبة = 100% - معامل السهولة. ويمكن عكس المعادلات لإيجاد عكس المعاملات.

الدراسات التربوية ترى أن الأسئلة التي صعوبتها من 25% - 50% هي فقرات مقبولة أما إذا زادت عن ذلك فهي غير مقبولة ويجب أن تلغى.

ج - يمكن تطبيق المعادلة التالية أيضاً لإيجاد درجة سهولة السؤال: النسبة المئوية

لِلناجحين من الفئة العليا + النسبة المئوية لِلناجحين من الفئة الدنيا  $\div 2$

معامل التمييز:

الغرض الأساسي من الاختبار أن يحدد الفروق الفردية بين الطلبة من حيث قدرتهم على الاستيعاب والتحصيل، فالسؤال الذي درجة تمييزه منخفضة هو سؤال ضعيف لا يراعي الفروق الفردية.

أفضل معاملات التمييز ما كان واحد صحيح أو قريباً منه وهذا صعب ولا شك لذا فإن معامل التمييز الجيد يتراوح بين (0.25 إلى 0.75) وما دون

هذا يمكن رفضه، ولا يعني هذا أن الطلاب الضعاف يجب ألا يجيبوا على الفقرة وإنما المقصود هو أن تكون نسبة الطلبة المجيبين عليها من الأقوياء أكثر من نسبة الطلبة من الضعفاء بشكل واضح.

لذا فالسؤال الذي لا يجيب عليه أحد لا قيمة له والسؤال الذي يجيب عليه الجميع لا قيمة له.

درجة التمييز = النسبة المئوية للناجحين من الفئة العليا - النسبة المئوية للناجحين من الفئة الدنيا.

فعالية المموهات:

هي تلك البدائل التي تكون جواباً محتملاً للسؤال ولكنها ليست الإجابة الصحيحة، وتعتبر هذه المموهات فاعلة إذا جذبت أكبر عدد ممكن من الطلاب، والمموه الفاعل يفترض أن يجذب 50% من الطلاب.

كيف نحكم على فعالية المموهات؟

المموه الفاعل هو الذي يجذب من الفئة الدنيا أكثر من الفئة العليا.

أفضل المموهات الذي يجذب طلاباً أكثر من غيره.

إذا جذب مموهان عدداً مساوياً من الطلاب فأفضلهما الذي جذب أكثر من الفئة الدنيا.

المموه الضعيف الذي جذب 5% فما دون.



يعتبر المموه خطأً إذا جذب من الفئة العليا أكثر من الفئة الدنيا، وهنا يجب إعادة النظر فيه فقد يكون هو الجواب الصحيح أو يفضل حذفه.

سؤال : في اختبار من نوع اختيار من متعدد (الاجابة الصحيحة أ ) كانت نتائج إحدى الفقرات كما هو مبين:

الفئة/ البدائل	أ *	ب	ج	د
عليا 50	25	10	11	4
دنيا 50	10	1	16	23

حدد كلاً مما يأتي :

أفضل المموهات:

المموه الخاطئ:

المموه الضعيف .

معامل التمييز

درجة السهولة

درجة الصعوبة

## الفصل الثامن

### القياس والتقويم في التكنولوجيا

نتيجة للتطور السريع في العلم والتكنولوجيا ووسائل الاتصال وتبادل المعلومات، ظهرت حاجة ملحة لمواكبة هذا التسارع ومتابعة كل ما هو جديد، فكان لابد من تطوير وتحسين الموارد البشرية لمواكبة هذا التطور. وبما ان التعليم والتدريب هما الكفيلان بإعداد القوى البشرية في المجتمعات صار لزاماً علينا تطوير هذه القوى وتزويدها بالمعارف والمهارات المتقدمة والقيم لمواجهة التحديات والأزمات.

لهذا أولت وزارة التربية والتعليم العالي اهتماماً كبيراً لتطوير القوى البشرية المتمثلة قي المعلمين إيماناً منها بأن المعلم هو العمود الفقري في العملية التعليمية، من خلال نظم تعليم وتدريب فاعلة وبناء مواد تدريبية متوائمة مع ما يدور في العالم من حولنا وتلبي الحاجات الحالية والمستقبلية.

والتربية التكنولوجية لها طابع خاص باعتمادها على الناحية التطبيقية والتركيز على المهارات العملية المختلفة في مبحث التكنولوجيا التي تمكن الطلاب من إنتاج مشاريع لحل مشاكل حقيقة تواجههم في حياتهم، وهذا النمط من المباحث له طرق خاصة في التدريس والقياس والتقويم فجاءت المادة التدريسية محتوية وأساليب التكنولوجيا (2) لتلبية حاجات معلمي مبحث التكنولوجيا ورفع كفاءتهم في أساليب التدريس والقياس والتقويم.

#### التقويم التربوي

هو عملية تُجمع فيها البيانات الكمية والمعلومات بواسطة طرق القياس المختلفة للتوصل إلى أحكام عن فاعلية العمل التربوي، مستنديين في أحكامنا إلى معايير الفاعلية في مدى تحقق الأهداف التربوية. وحيث أن الأهداف التربوية تشكل المعيار الذي يتم على أساسه التقويم التربوي، فإن هدف التقويم الأساسي يتمثل في تحسين العمل التربوي وتحسين التعليم بقصد الحصول على نتائج أفضل وأكثر تحقيقاً لهذه الأهداف.

ويلعب التقويم دوراً هاماً في مجال العمل التربوي، فهو يستخدم في تطوير المناهج واختبار المواد التربوية، وفي تطوير وتحسين عملية التدريس والبرامج التعليمية، وفي تقييم أداء المتعلم، والحكم على الكفايات التعليمية للعاملين في ميدان التعليم، وتشخيص صعوبات التعلم، وتقويم فاعلية التعليم وأساليبه وطرائقه.

يتضح مما سبق أنه لا تقويم بدون قياس، ولا قياس بدون أدوات، والتقويم الجيد يستند إلى قياس جيد، والقياس الجيد يتطلب بناء أدوات مختلفة وجيدة تتخذ من الأهداف التربوية منطلقاً أساسياً في بناءها، وبدون ذلك تظل عملية التقويم تفتقر إلى الصدق والموضوعية، وتعجز عن الإسهام في تطوير التعليم.

والقياس Measurement هو عملية منهجية مخططة تُعنى بالوصف الكمي المحدد لفظياً أو عددياً للصفة المراد قياسها، وتستخدم فيها الاختبارات Tests أو الامتحانات Examinations وهي الطريقة المنظمة لقياس عينة من السلوك، وأساليب الملاحظة المختلفة والمتعددة والتي تساعدنا على

الحصول على كميات أكبر من المعلومات كإجراءات ممهدة لعمليات التقويم.

أما التقويم Evaluation فهو العملية المنهجية المخططة التي تعنى بإصدار الأحكام على الصفة التي جرى قياسها، وتتضمن اتخاذ قرارات معينة بشأنها.

والقياس والتقويم وجهان لعملة واحدة فالقياس يسبق التقويم وهو موضوعي في حكمه، أمّا التقويم فهو ذاتي في حكمه وأشمل وأعم، والقياس يتعامل مع الكم ويهتم بتطبيق الأدوات لجمع البيانات لهدف معين، فالقياس هو أن تخبر طالباً بأنه حصل على 90 من 100 في الاختبار، في حين أن التقويم يتعامل مع الكيف ويهتم بفحص للمعلومات التي جمعها القياس، فالتقويم أن تخبر الطالب أن تقديره في الاختبار ممتاز، يتضح مما سبق أن القياس والتقويم مصطلحان مختلفان، حيث يشير كل منهما إلى نوع معين من الإجراءات لكنهما يرتبطان معاً ليخدما غرضاً واحداً وهو اتخاذ القرارات التربوية أو إصدار أحكام معينة تتعلق بالأهداف المرصودة مسبقاً.

#### عناصر التقويم الرئيسة:

إن عملية التقويم ليست عملية عفوية، ولا يجوز أن تكون كذلك، بل هي عملية مخططة ومدرسة، حتى لو اقتصر على تقويم تحصيل الطلبة في جزء من المادة التعليمية،

لأن التخطيط المدروس الذي يسبق عملية التعليم، يؤدي إلى نتائج أفضل في عملية التقويم. من هنا لا بد بالأخذ بعين الاعتبار العناصر الرئيسة التالية عند إجراء عملية التقويم:

تحديد الحاجات للتقويم أو الغرض منه في ضوء القرارات المطلوب الوصول إليها، كأن نريد أن نتعرف على جوانب القوة وجوانب الضعف عند طلبة الصف السابع في موضوع الرسم الهندسي في مقرر التكنولوجيا، وعلى أساس نتائج التقويم نحدد الحاجة مثلا إلى تعديل أساليب التدريس.

تحديد الأهداف التي سنقوم بتحقيقها، فإذا كنا نريد تقويم تحصيل الطلبة، فإن الأهداف التي ستقوم هي مجموعة أمهات السلوك التي تؤدي إلى التعلم الفعال وبالتالي إلى التحصيل المقبول.

صياغة الأهداف صياغة سلوكية، بحيث تكون قابلة للملاحظة المباشرة، ويمثل هذا العنصر الخطوة الأولى في بناء أداة التقويم كي تساعد في التعرف على التقدم الدراسي للطالب عن طريق توضيح ما يريد تحقيقه المعلم.

تطبيق أداة التقويم التي تؤدي إلى جمع البيانات واستخلاص نتائج دقيقة وصادقة منها.

تحديد الأساليب التي ستعالج بها هذه البيانات لاستخلاص النتائج.

تحديد الأساس الذي نستخدمه في صنع القرارات والأحكام التي تبنى عليها القرارات.

يمثل التقويم مرحلة مهمة في التدريس، فإذا فشل الطالب من تحقيق بعض الأهداف التعليمية، فإن السبب في هذا الفشل قد يرجع إلى عدم قدرة المعلم في تحديد السلوك المدخلي للهدف، أو عدم الاختبار الدقيق لاستراتيجية التدريس، ومن هنا فإن التقويم يحدد مدى تحقيق الأهداف التعليمية، ويزود المعلم بالبيانات التي تساعد في تحديد امتلاك الطلبة للمدخلات السلوكية للدرس أو فاعلية طريقة التدريس.

بما أن التقويم عملية مستمرة، فإن المعلم يحتاج أن يقوم طلبته في عدة مراحل خلال عملية التدريس، ومن أنواع التقويم الذي يحدث حسب الزمن الذي تتم فيه المواقف التعليمية التعلمية، التقويم التشخيصي والتكويني والختامي.

<p>و هو التقويم الذي يهدف إلى الكشف عن مدى امتلاك الطالب معارف أو مهارات أو اتجاهات محددة، مع تحديد أسباب عدم توافرها لأجل إعداد الخطط العلاجية الملائمة، ويتم من خلاله اكتشاف نواحي القوة والضعف في تحصل الطالب، ويستخدم هذا النوع من التقويم قبل بدء التعلم في بداية العام الدراسي أو لتحديد السلوك المدخلي.</p>	<p>التقويم التشخيصي (المبدئي):</p>
<p>وهذا التقويم الذي يهدف إلى معرفة مدى إتقان الطالب لما درسه، ومساعدة المعلم في تحديد نوعية التحسينات أو التعديلات في مدخلات وخطوات العملية التعليمية التي تساهم في تحقيق الأهداف المرسومة، ويلجأ المعلم لهذا النوع من التقويم خلال عملية التعليم منذ مراحلها الأولى وحتى ما قبل نهايتها، وقد يكون ناتج التقويم أن يلجأ المعلم لإعادة تدريس ما لم يتم إتقانه من قبل الطالب وفقاً للأهداف المرصودة من خلال التغذية الراجعة التي يزود التقويم المعلم بها عن مستوى إنجاز الطلبة.</p>	<p>التقويم التكويني أو البنائي</p>



			طرائق التقويم		2	
--	--	--	---------------	--	---	--

	يتوقع منك بعد إنهاء هذه الفعالية أن تكون قادراً على:	المخرجات
	<p>تصنيف طرائق التقويم حسب المجالات المختلفة.</p> <p>تقويم أداء الطلبة في المجالات الثلاث للعملية التعليمية/التعليمية.</p> <p>تحديد المبادئ العامة لتقويم الطلبة في مبحث التكنولوجيا.</p>	
		الإرشادات
	<p>التواصل والتعاون مع الزملاء عند تنفيذ الأنشطة</p> <p>ربط موضوعات المنهاج بطرائق التقويم المناسبة لها أثناء التدريب</p>	



## المحتويات

تصنيف طرائق التقويم حسب المجالات المختلفة

طرق تقويم الطلبة في العملية التعليمية/التعلمية

مبادئ عامة في تقويم طلبة مبحث التكنولوجيا

أنشطة تطبيقية



## تمهيد

هل سيكون تقويمي لتعلم الطلبة في مبحث التكنولوجيا مشابه لتقويمي في

مبحث العلوم مثلاً؟ كيف سأقوم أداء الطلبة ضمن مجالات

العملية/التعليمية الثلاث؟

طرائق التقويم :

يُصنّف التقويم حسب الطرق التالية:

مجال القياس	أي مجموعة الخصائص التي تقع في مجال واحد، فهناك أساليب قياس واختبارات في مجال القدرات كالتحصيل مثلاً، وهناك أساليب في مجال الخصائص الشخصية والانفعالية.
طريقة التطبيق	فمنها ما يطبق جماعياً ومنها ما يطبق فردياً، وبعضها يطبق تحريري من خلال استجابات المفحوصين المكتوبة، وبعضها الآخر شفوي من خلال استجابات المفحوصين المنطوقة.
طريقة الاستجابة	فإذا كانت استجابة المفحوصين تستخدم اللغة والكلام فالتقويم يكون لفظياً، أما إذا كانت استجاباتهم أدائية تعتمد على الحركة في أعضاء الجسم فإن التقويم يكون أدائي-حركي.

<p>فمنها ما يعد لقياس أقصى أداء عند الطلبة في مجال القدرات ويطلق عليها الأساليب الاختبارية، ويندرج تحتها اختبارات التحصيل، واختبارات القدرات العقلية والحركية، وبعضها الآخر يعد لقياس الأداء النموذج ويطلق عليها الأساليب غير الاختبارية لأن ما يحدث فيها وصفاً لأنماط سلوك الطالب، ويندرج تحتها قوائم الميول والاتجاهات والمقابلة وأساليب التقدير والاستبانات.</p>	<p>حسب طريقة الأداء</p>
<p>: فمنها محكية المرجع، بهدف قياس جانب معين من جوانب المعرفة لدى المتعلم، أي ما يستطيع المتعلم القيام به من أجل إتقان موضوع أو درس معين، أي يقوم أداء الطالب بمقارنته بمحكات قياسية للأداء، وبعضها الآخر معياري المرجع، يهدف إلى قياس الفروق الفردية بين المعلمين عن طريق المقارنة بين طالب وآخر، أي يقوم أداء الطالب بأداء مجموعة مرجعية محددة. ونحن نلاحظ أن بعض أهداف التعليم في التكنولوجيا تؤكد على إتقان الطالب لمعارف ومهارات محددة وهو ما يجعل تقويمنا لها ضمن التقويم محكي المرجع.</p>	<p>مجالات قياس التحصيل الدراسي</p>

مراحلہ فی  
عملیۃ التعلیم  
والتعلیم  
التمارین المعدة مسبقاً والتي تكون جزءاً من خطة المعلم  
الدراسیة. والتقویم الختامي فی نهاية عملیة التعلیم والتعلیم  
لتحدید المستوی النهائي للطلبة. والتي تشمل الاختبارات  
والأسئلة الصفیة والواجبات أو قد يكون تقویماً تشخيصياً قبل  
عملیة التعلیم والتعلیم.

#### التقویم فی التکنولوجیا ک

إن النظرة المتفحصۃ لمنهاج التکنولوجیا، تؤكد تنوع المحاور والمواضيع التي  
یتضمنها، وبالتالي تنوع الأهداف التعلیمیة التي یسعی المنهاج لتحقيقها، وتبعاً  
لذلك تتنوع أدوات قیاس النتاجات التعلیمیة المتوقعة من تدريسه، بحيث تتوزع  
هذه النتاجات فی الجوانب (المجالات) الثلاث للعملیة التعلیمیة التعلیمیة وهي:  
نتاجات فی الجانب الأدائی (النفسحرکی): وتتمثل فی المهارات الأدائیة المتضمنة فی  
مقرر التکنولوجیا.

نتائج في الجانب المعرفي: وتتمثل في الحقائق والمفاهيم والنظريات والقوانين والمعلومات التي يتضمنها المحتوى الدراسي لمقرر التكنولوجيا.

نتائج في الجانب الوجداني (الانفعالي): وتتمثل في الاتجاهات والقيم التي يتضمنها المقرر.

ولتقويم أداء الطلبة في هذه الجوانب (المجالات) ثمة خمس طرائق لذلك هي:

<p>تُقوم أعمال الطلبة اليومية من خلال تنفيذ النشاطات الموجودة في كل درس، سواءً أكان ذلك في محور الحاسوب أو محاور المنهاج الأخرى، ويحدد المعلم المهارات التي سيقوم طلبته بها ويخبرهم عنها، ويرصد علامات لها، ويستغرق التقويم جزء من الحصة الدراسية، ويكون أثناء تنفيذ الطلبة للنشاط، وتقوم مهارات التعاون والتخطيط والتعامل مع الحاسوب أو مع الأدوات المختلفة، ويقوم ناتج العمل إما على الجهاز أو مطبوعاً على ورق في محور الحاسوب، أو يقوم المنتج في المحاور الأخرى</p>	<p>الأعمال اليومية</p>
<p>نشاط ينفذه الطلبة في حصة أو حصتين مثل إعداد تقرير باستخدام معالج النصوص أو تنفيذ دائرة إنارة بمواصفات محددة، وينفذ المشرع على شكل مجموعات ويكون التقويم جماعياً، أثناء العمل من حيث مهارات التعاون والتخطيط الجماعي واستخدام مصادر التعلم، وبعد الانتهاء من العمل يقوم الطلبة في مهارة فهمه للموضوع وإبداعه في حله من خلال نتاج العمل الذي تقدمه المجموعة، ونشير إلى أن وزن المشروع من العلامة الكلية أكبر من وزن الأعمال اليومية.</p>	<p>المشروع الصغير</p>

<p>يشتمل هذا النشاط على مهارات متعددة تم تعلمها خلال الفصل الدراسي، ويحدد المعلم المشروع ويخبر طلابه قبل موعد تنفيذه بفترة كافية ليتسنى لهم التخطيط له، وينفذ المشروع على شكل مجموعات وترصد علامة فردية للطلبة من خلال مشاركتهم في عمل المجموعات ويكون التقويم جماعياً، وينفذ خلال أسبوعين. أي بمعدل 4 حصص صفية، ويقوم الطلبة خلال تنفيذ النشاط وبعد الانتهاء منه في مهارات متنوعة، وللمشروع الكبير وزن علامة أكبر من المشروع الصغير. نشير إلى أن المعلم يقترح عدداً من المشاريع وتختار كل مجموعة أحدها، ومن أمثلة هذه المشاريع في محور الحاسوب إعداد رسم بياني يبين أعداد الطلبة في الصفوف المختلفة في مدرسة على مدار 5 سنوات أو عمل حوض سمك باستخدام الأدوات والمواد اللازمة. بقي أن ننوه إلى أنه على المعلم أن يطلب من الطلبة إعداد تقرير عن المشروع.</p>	<p>المشروع الكبير</p>
<p>ويحدد المعلم حجم مادة الامتحان، ويكون التقويم فردياً لمهارات الفهم والاستخدام والإبداع في حل المسائل والإجابة عن الأسئلة، وتكون مدة الامتحان حصة صفية واحدة، ويقوم الأداء بعد الانتهاء من الإجابة على الأسئلة.</p>	<p>الامتحان الكتابي</p>



نشاطات مرافقة يقوم الطلبة طوال الفصل الدراسي من خلال النشاطات  
للمنهاج الإضافية المنتمية لموضوعات المناهج، مثل عمل اللوحات  
الجدارية، المشاركة في نادي الحاسوب والتكنولوجيا، المشاركة  
في الإذاعة المدرسية، المساهمة في إقامة المعارض العلمية،  
المشاركة في الاحتفالات والنشاطات المدرسية.

مبادئ عامة في تقويم طلبة مبحث التكنولوجيا

يقوم الطلبة أثناء تنفيذ النشاط ويقوم العمل المنجز.

تقوم المعرفة والفهم والمهارات ولا يقتصر التركيز على المعرفة فقط.

يقوم الطلبة فردياً وجماعياً والعلامة الجماعية تكون موحدة لكل عضو في  
المجموعة.

على المعلم إعلام الطلبة بالمعايير التي سيقومون من خلالها قبل البدء بالتقويم.

على المعلم مناقشة الطلبة في نتائج التقويم لمساعدتهم في تحسين وتطوير عملية  
التعليم والتعلم، لأن ذلك يشكل الهدف من التقويم.

على المعلم أن يحتفظ بدفتر جانبي لتسجيل العلامات عن المهارات المطلوبة.

يقوم الطلبة بشكل مستمر وبأنواع التقويم المختلفة ومنذ الأسبوع الأول لبدء التدريس، حيث أنه من الصعوبة تقويم جميع الطلبة في حصة واحدة.

تدريب: اقترح مبادئ أخرى لازم مراعاتها لأغراض تقويم الطلبة في مبحث التكنولوجيا؟

أنشطة تطبيقية :

نشاط (1): اقترح/ي نماذج من الأسئلة الصفية، أو أية طرائق أخرى يمكن استخدامها من قبل المعلم لأغراض التقويم التكويني أثناء تدريس موضوع المنظور في وحدة الرسم الهندسي للصف التاسع.

نشاط (2): اقترح/ي طرق التقويم التي تصلح لتقويم المواقف التعليمية/التعلمية التالية:

إتقان الطالب لإنشاء جدول وتحريره وتنسيقه في برنامج WORD

معرفة الطالب للمقصود بالمعادن الحديدية

توصيل دائرة كهربائية مكونة من مفتاح مفرد ومصباح

نشاط (3): في المشروع الكبير يكلف الطلبة بكتابة توثيق مفصل له، اكتب/ي ثلاثة أمور يمكن أن يحتويها هذا التوثيق:

2. 3. نشاط (4): اقترح/ي توزيعاً للعلامات الفردية والجماعية ضمن طرائق التقويم التي ذكرت في الفعالية 2-2


طرائق التقويم	علامة فردية	علامة جماعية
أعمال يومية		
مشروع صغير		
مشروع كبير		
الامتحان الكتابي		
نشاطات مرافقة للمنهاج		
المجموع		


نشاط (5): اقترح/ي نشاطين من الأنشطة المرافقة للمنهاج لتكليف الطلبة بتنفيذها أحدهما باستخدام الحاسوب والآخر باستخدام المواد

نشاط (6): كتب/ي ثلاثة أسئلة يمكن أن يتضمنها الامتحان الكتابي في مادة الحاسوب؟

1. 2. 3. قياس وتقويم النتائج التعليمية في الجانب النفسحركي (1)

	يتوقع منك بعد إنهاء هذه الفعالية أن تكون قادراً على:	المخرجات
	تعريف المهارة النفسحركية. تقويم المهارات النفسحركية. استخدام الاختبارات الادائية كأداة تقويم للمهارات النفسحركية في منهاج التكنولوجيا	
		الإرشادات
	شارك في التدريب بفاعلية من خلال الأنشطة والتدريبات تواصل مع زملائك بصورة فاعلة في إنجاز العمل	

		المحتويات
	<p>المهارات النفسحركية</p> <p>الاختبارات الادائية وتصنيفها</p> <p>خطوات بناء الاختبارات الادائية</p> <p>مجالات تطبيق الاختبارات الادائية</p> <p>أنشطة تطبيقية</p>	

	تمهيد
	<p>يتميز منهاج التكنولوجيا بكم كبير من المهارات النفسحركية التي يتطلب</p> <p>تقويمها استخدام استراتيجيات تقويم تختلف عن تقويم البعد المعرفي في</p> <p>المنهاج، فما هي هذه الاستراتيجيات؟ وكيف تطبق؟</p>

## مفهوم المهارة النفسحركية وتقويمها

<p>هي سلسلة من الاستجابات الحركية المنظمة والمتراكبة والتي تتطلب توظيف العديد من أعضاء الجسم وحواسه لأدائها بتنسيق عقلي دقيق، بمعنى أن القدرة على القيام بأداء حركي يتطلب امتلاك الطالب للبعد العقلي المعرفي كمتطلب سابق لأداء المهارة، كما أن أداء المهارات النفسحركية يشتمل على الناحية الوجدانية التي تظهر عند أداء الفرد لها</p>	<p>مفهومها</p>
<p>للمهارة النفسحركية اربعة مكونات أساسية هي:</p> <p>المعرفة العقلية المتعلقة بالمهارة</p> <p>العنصر الادائي للمهارة</p> <p>الإنجازات أو النواتج المادية لتنفيذ المهارة</p> <p>البعد الوجداني المصاحب لأداء المهارة</p>	<p>مكوناتها</p>

<p>تقويم المهارة النفسحركية:</p>	<p>تقوم الحركات المتتالية في المهارة النفسحركية أثناء تنفيذها، والذي يؤدي في النهاية إلى إنجاز المهارة كلا متكاملًا بشكل يحقق الهدف المرصود لها، ويتطلب تقويم المهارة النفسحركية استخدام أدوات خاصة مثل الاختبارات الأدائية، قوائم الرصد، سلم التقدير. ويستند تقويم المهارة على ملاحظة أداء المهارة من قبل المعلم، والتأكد من مدى إتقان الطالب لكل مهارة فرعية منها والتزامه بالتسلسل المنطقي للخطوات وتنفيذها.</p> <p>وعند تقويم المهارة النفسحركية، يقومّ العنصر المعرفي لها قبل القيام بالأداء الفعلي عن طريقة الاختبار الكتابي أو الشفوي ثم يقومّ العنصر الادائي للمهارة من خلال تقويم الإجراء والنتائج عن طريق قوائم الرصد مثلاً، ثم يقومّ العنصر الوجداني عن طريق صحف الملاحظة.</p>
--------------------------------------	---

المعايير الشائعة في تقوم الأداء:	الدقة المعدل (نسبة إنجاز العمل خلال زمن محدد) الوقت/عامل السرعة الجودة/جودة العمل/الإنجاز النسبة المئوية الصحيحة الكمية (حجم العمل المطلوب إنجازه) الخطأ (مقدار الخطأ الذي لا يسمح بتجاوزه في تنفيذ المهارة) طريقة العمل (الخطوات) الأمن والسلامة
--	---

تدريب: اكتب/ي مثالين لتوضيح المقصود بالأمن والسلامة ضمن معايير تقويم الأداء؟



## الاختبارات الادائية Performance tests

معناها	<p>هي تلك الاختبارات التي تقيس أداء الطالب من خلال تطبيق المعرفة كهدف نهائي من أهداف تنظيم التعلم، فهي تتطلب من الطالب أن يبرهن على مهاراته في أداء عمل ما لا يتطلب استجابة لفظية. إلا أنه قد يوجد في مبحث التكنولوجيا بعض المهارات المرتبطة بالألفاظ مثل رسم الأشكال التوضيحية والرسومات والأشكال الهندسية، وكذلك الطباعة بطريقة اللمس في الحاسوب أو إجراء بعض التجارب العملية، وهكذا يصبح البند الاختباري عملياً إذا تضمن أداءً فعلياً لمهمة ما على شكل حركة ظاهرة، على أنه من الممكن أن تصبحها الألفاظ أو الرموز.</p>
--------	--

<p>تحديد مجموعة السلوكيات التي تمثل الجوانب المختلفة لأداء الطالب، من خلال تحليل المهارة المراد قياسها عند الطالب.</p> <p>دراسة هذه السلوكيات للتأكد من شمولها للمهارة التي سينفذها الطالب.</p> <p>وضع هذه السلوكيات في قائمة وتنظيمها على شكل مقياس متدرج.</p> <p>ملاحظة المعلم لسلوك الطالب وتقدير درجة كفاية السلوك.</p> <p>تحديد الحد الأدنى المقبول للأداء، مثل: أن يطبع الطالب بطريقة اللمس نصاً مكوناً من عشر كلمات في الدقيقة بدون أخطاء باستخدام برنامج MsWord.</p> <p>إعداد تعليمات خاصة بإجراء الاختبار يراعى شمولها على:</p> <p>الهدف من الاختبار.</p> <p>الأدوات والأجهزة التي ستستخدم فيه.</p> <p>خطوات إجرائه.</p> <p>الزمن المعطى لكل جانب من جوانب الأداء.</p>	<p>الأسس التي تتبع في تحضيرها</p>
---	-----------------------------------

<p>تصنف الاختبارات الادائية إلى أربعة أنواع بالنسبة لدرجة واقعيتها وهذه الأنواع هي:</p>	<p>تصنيفها</p>
<p>أمثلة:</p> <p>اكتب إجراء بمتغيرين لرسم مستطيل.</p> <p>اكتب معادلات لإجراء العمليات الحسابية التالية.</p> <p>صمم جدولاً لبيانات على الورق</p>	<p>اختبار الأداء من النوع الكتابي:</p> <p>وفيها تعطى أهمية أكبر لتطبيق المعرفة ولقياس مهارات الأداء في مواقف تشابه المواقف الحقيقية، وتدل الإجابة على هذه الاختبارات على كل من المعرفة والمهارة.</p>

<p>أمثلة:</p> <p>عين الأجزاء التالية على الحاسوب (الجهاز موضوع أمامه)</p> <p>صنف أجزاء الحاسوب التالية (وحدات إدخال، تخزين، إخراج)</p> <p>عين الأخطاء الإملائية الموجودة في النص التالي.</p>	<p>اختبار التعرف: وتتضمن أنواع مختلفة من الاختبارات الموقفية التي تمثل درجات متفاوتة من الواقعية.</p>	
--	---	--

<p>مثال:</p> <p>ان يقوم الطالب بتوضيح عملية نشر قطعة خشبية تاستخدم منشار التخريم.</p>	<p>اختبار الأداء الظاهري (نموذج المحاكاة) وتتضمن أن يقوم الطالب بالخطوات والحركات نفسها التي يتطلبها القيام بالعمل الحقيقي، ويدل النجاح فيها على توافر الاستعداد عند الطالب للقيام بالعمل المعين في موقف حقيقي.</p>	
<p>صناعة حامل جهاز هاتف من الخشب</p> <p>دهان حامل قرآن كريم</p>	<p>اختبار عينة العمل ( المثلث العملي):</p>	

#### خطوات بناء الاختبارات الادائية :

تتبع الخطوات التالية في بناء الاختبار الأدائي.

تحديد النتائج العملية التي ينبغي قياسها: وهذه تتطلب أهدافاً سلوكية عملية محددة بدقة تامة وقابلة للتنفيذ العملي، ومن أمثلة هذه الأفعال:

عين مواقع بعض المفاتيح المهمة على لوحة المفاتيح.

حدد اسم كل جزء من أجزاء الحاسوب ووظيفته.

عدّل حجم الخلية المظللة.

أضف سطرًا إلى الجدول.

احذف عموداً من الجدول.

ارسم مربعاً طول ضلعه 2سم.

تحديد طريقة قياس الأداء: وذلك بتنظيم مجموعة السلوكات المراد تحقيقها على

شكل مقياس متدرج، بحيث يوضح أمام كل سلوك سلم رتب، يقوم المعلم على

ضوءه بتقدير درجة الدقة في تأدية المفحوص لهذا السلوك.

مثال: يميز بين عمليتي النسخ والقص

ممتاز	جيد جداً	جيد	مقبول	ضعيف
5	4	3	2	1

تحديد معايير الأداء الناجح وهي وصف الشروط الدنيا للأداء المقبول مثل دقة الأداء وسرعته، الترتيب الصحيح لخطوات الأداء:

مثال: أن ينشأ جدولاً مكوناً من 10 أعمدة و 10 صفوف بدون أخطاء وخلال دقيقة واحدة.

تحديد تعليمات الاختبار الأدائي والتي تتضمن:

الغرض من الاختبار

الأدوات والأجهزة اللازمة

الأداء المطلوب من المفحوص

الزمن المحدد

طريقة القياس

تحضير صحيفة الملاحظات التي تستخدم في تقويم الأداء

مجالات تطبيق الاختبارات الادائية:

تفيد الاختبارات الادائية في جوانب تعليمية متعددة، كما يتراوح استخدامها كأدوات تقويم من الاختبار الكتابي عن مهمات عملية إلى اختبار الأداء الفعلي لمهمات معينة. فإذا أردنا أن نحدد ما يعرفه شخص عن أداء عملي فالاختبار المعرفي الكتابي قد يكون مناسباً، على أنه إذا أردنا تقويم كفاءته في أداء العمل فإن الاختبار الادائي العملي هو الذي ينبغي أن يستخدم.

والعلامات على اختبار معرفي لا يمكن أن تفيدنا في تقويم المهارة العملية للطالب، فقد يحفظ طالب خطوات تحضير وصلة تناصفية لمشغولة خشبية، إلا أنه يفشل تماماً في تنفيذها عملياً. وفيما يلي وصفاً للمجالات التي تستخدم فيها الاختبار الادائية لتقويم المهارات الادائية:



تقويم الإجراء "الأداء الحركي": ويشمل الحركات والإجراءات التي تقود بمجموعها إلى إتمام المهارة حركة حركة، حيث يتم التقويم أثناء الأداء الحركي للمهارة التي تتكون من منظومة من الخطوات المتتالية بشكل متسلسل ومنظم توصل في النهاية إلى الهدف. ويتم التقويم من خلال الملاحظة لتأدية الخطوات خطوة خطوة (غالباً ما يكون التقويم تكوينياً)، وتستخدم لذلك قوائم

رصد أو صحائف ملاحظات، حيث يرصد المعلم جوانب معينة من سلوك الطالب أثناء أداء المهمة.

تقويم النتائج: وهي النتائج المادية التي تظهر بعد تنفيذ الطالب لإجراءات عمل محددة وإنجازه، ويتركز تقويم النتائج على ثلاثة جوانب.

مطابقة الناتج للمواصفات المطلوبة والمحددة مسبقاً، ويستعمل المعلم في ذلك أدوات القياس المستخدمة في الرسم الهندسي للتأكد من طول الأبعاد مثلاً، أو الزوايا كما يمكن الاعتماد على الحواس كاللمس في تحديد درجة نعومة مشغولة خشبية، أو خلو دائرة كهربائية موصولة على التوازي من العيوب، أو اعتبار الشكل العام للمنتج.

تأدية الناتج للوظيفة التي صنع من أجلها، عن طريق تجربة نتيجة العمل

وفحصها وتقدير مدى قيامها بالوظيفة المطلوبة منها بدقة وانتظام، فعند إنجاز تمديدات كهربائية معينة، فالهدف من أداء هذه المهارة إضافة إلى حسن الأداء ونظافته، هو أن تؤدي المهارة إلى قيام التمديدات بوظيفتها بعد إتمام العمل فيها.

النواحي الجمالية (الفنية) التي يتصف بها الشيء المنتج، كالجمال والتناسق في الشكل بحيث يبعث منظره على الراحة والرضى في من يشاهده أو يستعمله، ولأن النواحي الجمالية تعتبر مسألة شخصية إلا أن هناك بعض المعايير الأساسية لذلك:

التناسق بين الشكل العام والأجزاء

الانسياب وتوازي الخطوط /تعامدها

صفات جمالية تلفت الانتباه

أنشطة تطبيقية :

نشاط (1): اقترح معايير لتقويم الأداء في مهارة نفسحركية أثناء قيام الطالب بتأدية المهارة (خطوات العمل/الطريقة)؟

نشاط (2): اكتب/ي مبررين لاستخدامك الاختبارات الادائية في تقويم موضوعات التكنولوجيا.

نشاط (3): ضع أهدافاً أدائية عملية من واقع منهاج التكنولوجيا للافعال التالية:


ابحث/صحح/صمم/ادخل/اختر/استبدل/رتّب/شغل

نشاط (4): اختر مهارة من المهارات التي تعلمها في برنامج PowerPoint ثم حدد

ما يلي:

المهارة	النتائج التعليمية التي ينبغي قياسها	تعليمات إجراء الاختبار العملي

قياس وتقويم النتائج التعليمية في الجانب النفسحركي (2)

	<p>يتوقع منك بعد إنهاء هذه الفعالية أن تكون قادراً على:</p>	<p>المخرجات</p>
---	---	-----------------

<p>تقويم الجانب النفسحركي لموضوعات مختارة في التكنولوجيا باعتماد قوائم الرصد</p> <p>تقويم الجانب النفسحركي لموضوعات مختارة في التكنولوجيا باعتماد سلم التقدير</p>
---



## الإرشادات

<p>التواصل بفاعلية مع الزملاء في المجموعة</p> <p>المشاركة الفاعلة في الأنشطة</p> <p>بناء قوائم رصد لموضوعات متنوعة تنتمي لتخصصك وأخرى ولا تنتمي لتخصصك</p>
--



قوائم الرصد

سلم التقدير العددي

سلم التقدير العددي الوصفي

السلم البياني اللفظي

السلم البياني الوصفي

أنشطة تطبيقية



## تهديد

يستطيع المعلم استخدام أدوات مختلفة لتقويم الجانب الادائي في التكنولوجيا، تشكل قوائم الرصد وسلام التقدير أحد أنواع هذه الأدوات. الصفحات التالية تعرفك عليها

### قوائم الرصد (أو التقدير) Checklist

تستخدم هذه القائمة لتوجيه انتباه المعلم الملاحظ إلى مظاهر السلوك المطلوب ملاحظتها أو الخطوات المتتالية لأداء تعليمي يقوم به الطالب. وتعتمد هذه القوائم على معرفة وجود السلوك أو الصفة أو عدم وجودها، والإجابة تعتمد بعدين اثنين إما أن يكون أو لا يكون.

ولبناء هذه القائمة يحدد الموضوع المراد تقويمه، ثم يحلل إلى جوانبه الرئيسة ويدوّن تحت كل جانب منها الأمور الفرعية المتصلة به، ثم يقوم المعلم بملاحظة مدى توفر الصفة أو عدم توفرها لدى الطالب، فإذا كانت موجودة يوضع بجانبها وفي الخانة المخصصة إشارة (✓) أو (نعم) وإذا كانت غير موجودة يضع إشارة (x) أو (لا) ومن هنا تسمى هذه القائمة بقائمة الجرد أو الشطب.

مثال 1:

اسم الطالب: \_\_\_\_\_ الصف: \_\_\_\_\_ الشعبة: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

الرقم	الصفة/السمة	نعم	لا
1	يعي الجانب المعرفي المتصل بالجانب العملي التطبيقي		
2	يساهم في تحضير الأدوات اللازم		
3	يتقن استخدام الأدوات والأجهزة		
4	يراعي قواعد السلامة العامة في أثناء العمل		
5	يحافظ على الأدوات المستخدمة		
6	يعيد الأدوات المستخدمة إلى أماكن بعد الانتهاء من العمل		

مثال 2

اسم الطالب: \_\_\_\_\_ الصف: \_\_\_\_\_ الشعبة: \_\_\_\_\_  
التاريخ: \_\_\_\_\_

التقدير		الحركة (السلوك)
غير مرضي	مرضي	
		يضع المؤشر عند بداية المنطقة المراد نسخها
		يظل الجزء المراد نسخه
		يختار نسخ من قائمة تحرير
		يحرك المؤشر إلى الموقع الجديد
		يختار لصق من قائمة تحرير



وتتميز هذه القوائم بأنه توجه نظر المعلم إلى الجزئيات المتعددة في العمل كما أنها تتيح للمعلم فرصة تسجيل ملاحظاته عن الطالب بشكل منظم، كما أنها تفيد في معرفة مستوى تقيّد الطالب في أداء العمل بشكل متسلسل خاصة إذا كانت بنود القائمة متسلسلة.

#### سلام التقدير (مقياس الرتب المتدرجة) Rating Scale

وهو قائمة رصد كمية ذات درجات تعتمد على تحديد درجة على بعد واحد متصل بسلوك ومهارة معينة إثر ملاحظتها، وتعطى للمعلم ميزة إصدار الحكم والتمييز بين الطلبة على نحو أكثر موضوعية، ولهذه الأدوات أمثلة متنوعة منها:

سلم التقدير العددي: أداة قياس مدى توفر الصفة لدى طلبة الصف، وعند استخدامها بشكل مستمر فإنها تظهر تغيراً في واقع التقدير عند بعض الطلبة. وتوضح أمام كل صفة أو سلوك خانة عددية قد تكون من 10 علامات أو من 5 علامات، يضع المعلم الإشارة المناسبة على العلاقة المستحقة.

### مثال 1:

(1) يطبع الحروف المطلوبة باستخدام لوحة المفاتيح بطريقة اللمس بصورة صحيحة

مستوى الأداء/السلوك										الطالب
10	9	[8]	7	6	5	4	3	2	1	ايمن
10	9	8	7	6	5	[4] 	3	2	1	بلال
10	[9]	8	7	6	5	4	3	2	1	سامر
10	9	8	7	6	[5]	4	3	2	1	نادر

(2) يتعاون مع زملاءه ويتواصل معهم

مستوى الأداء/السلوك										الطالب
10	[9]	8	7	6	5	4	3	2	1	ايمن
10	9	8	7	[6]	5	4	3	2	1	بلال
10	[9]	8	7	6	5	4	3	2	1	سامر
10	9	8	7	6	[5]	4	3	2	1	نادر

سلم التقدير العددي الوصفي: يشتمل هذا النوع على أوصاف وتعريف تحدد  
الجوانب والمجالات المنوي تقديرها

مثال 2 : في أشغال الخشب / السابع

اسم الطالب: \_\_\_\_\_ الصف: \_\_\_\_\_ الشعبة: \_\_\_\_\_ التاريخ: \_\_\_\_\_

الرقم	السمة	التقدير
1	الاستقامة	1 2 3 45
2	آثار الشاكوش	هل دق المسمار مستقيماً؟ هل رأس المسمار على مستوى الخشب 1 23 4
3	الشقوق	هل الخشب خالٍ من آثار الدق حول المسمار؟ 5 1234
4		
5	العمق المسافة البينية	هل الخشب خالٍ من الشقوق الناجمة عن دق المسمار؟ 1 2 34 5

هل عمق المسامير في الخشب متساوٍ ومظهره مقبول؟		
4 3 2 1		
هل المسامير متقاربة أو متباعدة أكثر من اللازم؟		

السلم البياني اللفظي: يشتمل هذا النوع على وصف لفظي لدرجة السلوك أو الأداء الذي يقدره المعلم كملاحظ للسلوك أثناء تنفيذ النشاط، ويقوم بوضع إشارات في الأعمدة حيث تنطبق الصفة على الطالب.

مثال 3:

الرقم	السلوك/الأداء	التقدير		
		دائماً	أحياناً	أبداً
1	يؤدي المهارة على نحو متقن.			
2	يحافظ على الأجهزة وملحقاته.			
3	يطرح أفكاراً إبداعية.			

السلم البياني الوصفي: ويشتمل على ألفاظ تساعد على تكوين انطباع واضح عن الطالب، فلو أردنا توضيح مساهمة طالب في إنجاز مهارة مع أفراد مجموعته التعاونية فإنه يأخذ الشكل التالي.

مثال 4

اسم الطالب	لا يساهم أبداً	يساهم أقل من غيره	المجموعة	يساهم كبقية أفراد	عضو آخر	يساهم أكثر من أي	غيره	يستأثر بالعمل دون
احمد								
ايمن								
سام								

نشاط (1): اقترح/ي قائمة رصد، لرصد سلوك مجموعة من الطلبة في أثناء تنظيم

موقف تعليمي/تعلمي في التكنولوجيا في موضوع التمديدات الكهربائية؟

نشاط (2): أعد/ي سلم تقدير عددي وصفي لتحديد درجة إتقان حامل قرآن كريم

وفق مواصفات محددة لمجموعة من طلبة الصف السابع في مادة التكنولوجيا.

نشاط (3): صمم/ي سلم تقدير مناسب لقياس أداء الطالب في تصميم شهادة




مدرسية باستخدام برنامج Excel

ومدى مطابقة الشهادة للنموذج المعد من قبلك.

نشاط (4): صمم قائمة شطب لتقدير مهارة البحث والاستبدال في برمجة معالج النصوص.

حوّل هذه القائمة إلى سلم تقدير عددي

قياس وتقويم النتائج التعليمية في الجانب الوجداني / الانفعالي

	يتوقع منك بعد إنهاء هذه الفعالية أن تكون قادراً على:	المخرجات
	تقويم الجوانب الانفعالية/الوجدانية ذات الصلة ببعض الموضوعات المختارة في التكنولوجيا.	
		الإرشادات
	المشاركة بفاعلية في الأنشطة	
		المحتويات
	- قياس النتائج التعليمية في الجانب الوجداني	





## تمهيد

تركز عملية التعليم الناجحة على مجالات التعليم الثلاث: المعرفي، النفسحركي والوجداني وتستخدم لقياس وتقويم نتائج التعلم في الجانب الوجداني أدوات متنوعة، أمثلة منها عرضت في الصفحات التالية.

### الاتجاهات وقياسها:

يشير مفهوم الاتجاه إلى أمهات من استجابات الفرد تجاه مثيرات معينة، وبعبارة أخرى فهي تشير إلى ميل الفرد نحو أشياء أو مواقف معينة، والخطوط العريضة لمنهاج التكنولوجيا ركزت على البعد الانفعالي في التعلم والتعليم إلى جانب البعدين المعرفي والنفسحركي، وأكدت بالتالي على سمة التكامل في تنظيم المواقف التعليمية في التكنولوجيا من خلال ربط التعليم النظري بالجانب التطبيقي العملي، إلى جانب الحرص على تكوين اتجاهات إيجابية نحو الموقف التعليمي من قبل الطلبة، فليس من المعقول أن يبدأ المعلم درسه بالجانب التطبيقي العملي دون معالجة الموضوع بشكل نظري، كما أن عكس ذلك ليس مقبولاً أيضاً، بالإضافة إلى عدم معقولية أن يتضمن درس التكنولوجيا غرساً للقيم والاتجاهات الإيجابية والعادات السليمة عن طريق التعليمات والكلام دون معاشة فعلية للطلبة لهذه القيم.

ومن الاتجاهات التي ركزت عليها الخطوط العريضة لمنهاج التكنولوجيا على سبيل المثال لا الحصر، تكوين اتجاهات إيجابية سليمة لدى الطلبة نحو العمل واحترام العاملين، وتشجيع الطلبة على المبادرة بالعمل والتعاون، وتنمية روح الفريق والاندماج في الجماعة، وتنمية الإحساس بالمسؤولية تجاه المجتمع والبيئة المحيطة. وأما طرق قياس هذه الاتجاهات عند الطلبة فهي كثيرة ومتعددة نذكر منها:

الاستبانات والمقابلات والسجلات اليومية

مقاييس الرتب

السجلات المدرسية والبطاقات التراكمية

التقارير المكتوبة نتيجة تحليل صحف الملاحظة أو الاستبانات

مثال: سلوك الطالب في مختبر الحاسوب

الرقم	السلوك	نعم	لا
1	يدخل المختبر بهدوء		
2	يحافظ على نظافة الحاسوب		
3	يتقيد بما يسمع من تعليمات		
4	يرمي الأوراق المستهلكة في سلة المهملات		
5	يبدي اهتماماً واضحاً في أثناء العمل		
6	يتشاور مع زملائه المجاورين له والمشاركين في العمل بهدهوء		
7	يلتزم بمكانه في المختبر		

وتقويم الجانب الوجداني يحدث بملاحظة المقيّم لما يلي:

درجة اندماج الطالب وحماسه في الموقف التعليمي/التعلمي

درجة انفعال الطالب وتوتر عضلاته

العرق وتغير لون البشرة

درجة / حدة الصوت

الابتسام والضحك والأريحية

الميول والاتجاهات نحو الأداء

القيم وترصد هذه الأمور في قائمة كتلك الموضحة في المثال السابق

مجالات قياس الجانب الوجداني:

الاستقبال عند الطلبة من خلال ملاحظة إصغاءهم وطريقة تصرفهم.

استجابة الطلبة لما يقترح عليهم من مهام وأنشطة ودرجة اهتمامهم بها.

تقبل الطلبة للمهام الموكلة إليهم من خلال ملاحظة ظهور أنماط سلوكية معينة

كردة فعل لهذه المهام.

درجة تنظيم وترتيب النتائج الادائية والعملية للطلبة من خلال ملاحظتها

تجسيد القيم من خلال ملاحظة تقبل الطلبة لبعضهم البعض، ومرونتهم في العمل

(تدريب 1): أضيف إلى المثال السابق خمسة بنود أخرى من خلال خبرتك وملاحظتك

لطلبتك في مختبر الحاسوب


(تدريب 2): من خلال مجالات قياس المجال الوجداني، صمم صحيفة ملاحظة لرصد

سلوك طالب أثناء تنفيذ نشاط تابع لوحدة الفك والتركيب، وحاول تغطية

المجالات الخمسة السابقة.

قياس وتقويم النتائج التعليمية في الجانب المعرفي

	يتوقع منك بعد إنهاء هذه الفعالية أن تكون قادراً على:	المخرجات
	<p>تقويم الجوانب المعرفية لموضوعات مختارة في التكنولوجيا</p> <p>إعداد بنود اختبارية لقياس أهداف منشودة ومتنوعة مع</p> <p>مراعاة خصائص البنود الاختبارية الجيدة.</p>	
		الإرشادات
	<p>التواصل الفاعل مع المجموعة</p> <p>التركيز على المشاركة بفاعلية في الأنشطة المختلفة</p>	
		المحتويات

	<p>اختبارات المقال</p> <p>الاختبارات الموضوعية بأنواعها</p>	
	<p>تمهيد</p>	
	<p>لا تقل أهمية قياس الجانب المعرفي عن جوانب العملية التعليمية التعليمية الأخرى، ورغم أن المعلم يتقن قياس وتقويم هذا المجال إلا أن تسليط الضوء عليه ينبه المعلم إلى جوانب مختلفة في الموضوع يحسن التذكير بها.</p>	

### قياس وتقويم النتائج التعليمية في الجانب المعرفي

وتُستخدم لهذه الغاية الاختبارات الكتابية أو الشفهية، لأن ما نريد تقويمه هو ما يعرفه الطالب من حقائق ومفاهيم ومعلومات نظرية، مثل قانون أوم، العوامل المؤثرة في سعة المكثف، أنواع المناشير، طرق لحام المعادن... فهذه جميعها معلومات ومعارف نظرية يجب أن يعرفها الطالب قبل الأداء الفعلي للمهارات المرتبطة بها. ونستخدم في هذا الجانب نوعين من الاختبارات هما:

اختبارات المقال: قد تضطر أحيانا إلى استخدام هذا النوع من الأسئلة في التكنولوجيا لقياس مدى تحقق بعض الأهداف، وإذا اضطرت لذلك نأمل أن تتبع الإرشادات التالية التي تقلل جوانب القصور في هذا النوع من الأسئلة

وتعزز خصائصها الإيجابية والتي منها:

أن تستعمل للموقف الملائم لها.

أن تستخدم الصيغ الواضحة المحددة، وتجنب الصيغ المفتوحة أو الغامضة، مثال: قارن بين توصيل المقاومات على التوالي وتوصيلها على التوازي من حيث فرق الجهد المار بين طرفي المقاومات وشدة التيار فيها؟

تجنب كتابة الأسئلة على نحو: اكتب بإيجاز عن المكثفات؟ أو تحدث بما لا يزيد عن سطرين عن أهمية الفيوزات للدارات الكهربائية؟

يجب مراعاة شمولية الأسئلة لجوانب المحتوى والأهداف

نوع في الأسئلة لتشمل التذكر، التعليل، التطبيق، حل المشكلات، التحليل، التركيب....



وتقسم اختبارات المقال إلى نوعين رئيسيين هما:

اختبارات المقال قصير الإجابة: التي تركز على فكرة أساسية واحدة ومن أمثلتها أسئلة التعريف أو التفسير والتعليل أو توضيح المفاهيم الأساسية.

اختبارات المقال طويلة الإجابة، التي تركز على قياس وتقويم عدة جوانب في المادة التي تعلمها من خلال إعطاءها للطالب حرية التعبير الذاتي للإجابة عن السؤال. ضع إجابة نموذجية لكل سؤال، ليساعدك في صياغته وتحديدده بالطريقة الصحيحة، وتقدير الوقت المناسب له.

ضع وزناً محدداً لكل السؤال.

تجنب الأسئلة الاختيارية (مثل اختر واحداً من الفرعين التاليين).

حاول أن تكون الأسئلة متدرجة في صعوبتها.

عند تصحيحها، صحح سؤالاً واحداً لجميع الطلبة ثم السؤال الثاني وهكذا

نشاط (1): ما هي العيوب التي تواجه الاختبارات المقالية طويلة الإجابة؟

### 2.3.

نشاط (2): ارجع إلى وحدة المواد في حيانا في مقرر التكنولوجيا للصف التاسع، وبعد أن تحلل الوحدة إلى المفاهيم والحقائق والمعلومات، اكتب ثلاثة أسئلة من نوع المقال مراعيًا في ذلك مواصفات الاختبار الجيد.

#### الاختبارات الموضوعية:

وهنا نؤكد أن نركز وبصورة كبيرة على تطبيق هذا النوع من الاختبارات لقياس الجوانب المعرفية في التكنولوجيا، كونها تنفرد بالعديد من المزايا والخصائص التي تجعلها أكثر ملائمة وانسجاما مع أهداف منهاج التكنولوجيا، ولهذه الاختبارات أشكال عديدة نورد منها:

أسئلة التكميل (الاستدعاء): تتميز بوجود فراغ يكتب فيه الطالب الإجابة التي يطلبها السؤال، ونورد هنا بعض الإرشادات الواجب اتباعها لتحسين هذا النوع من الأسئلة:

تجنب استخدام عبارات مأخوذة من الكتاب المقرر.

تأكد أن الحقائق المطلوبة في السؤال صحيحة.

تأكد من سلامة التركيب اللغوي للسؤال.

يقتصر سؤال التكميل على مستوى التذكر والتطبيقات البسيطة.

مثال 1: يتضمن السؤال التالي خمسة فروع، في كل منها فراغ، والمطلوب أن تكمل هذا الفراغ بالكلمة أو الجملة الناقصة:

يشارك المسقط الأمامي مع المسقط الأفقي في المنظور في.....

تعتمد سعة المكثف الكهربائي على مساحة اللوحين الفلزين و.....

و.....

أسئلة الصواب والخطأ:

وتمتاز بعبارة يطلب فيها من الطالب قراءتها ووضع علامة ( ✓ ) أو ( X ) في المكان المخصص عند العبارة، وتتطلب هذه الأسئلة استرجاع الحقائق والمبادئ والتعميمات. ونورد هنا بعض الارشادات الواجب اتباعها لتحسين هذا النوع من الأسئلة:

يجب أن لا يشك الطالب في صحة العبارة أو خطئها.

تجنب الأسئلة التي تتضمن أكثر من فكرة واحدة وبخاصة إذا كانت فكرة صحيحة وأخرى خاطئة.

تجنب استخدام عبارات من نوع "أحياناً، غالباً، معظم..."

تجنب العبارات الملحقة بجمل شرطية، لأنها تسبب إرباكاً للطالب.

تجنب عبارات النفي.

تجنب الأسئلة التي تعتمد إجابتها الصحيحة على حرف أو إشارة غير واضحة. مثل:

الميكروفاراد يساوي 610 فاراد. (والصحيح هنا 10-6)

مثال 2: يتضمن السؤال التالي خمسة فروع، أمام كل منها قوسين، والمطلوب أن تضع علامة (✓) بين قوسي الفرع الذي تعتقد أن عبارته صحيحة، وعلامة (X) بين قوسي الفرع الذي تعتقد أن عبارته خطأ:

( ) توصل الأحمال الكهربائية في المنازل على التوالي.

يدل الرمز  $\parallel$  على مصطلح المكثف الكهربائي.

أسئلة الاختيار من متعدد:

وهي أكثر الأسئلة الموضوعية مرونة واستخداماً، حيث نركز على استخدامها بشكل أوسع من أي أسئلة أخرى في تقويم منهاج التكنولوجيا، لأنها تصلح لتقويم معظم أهداف التدريس التي تتطلب الفهم والتعليل والتطبيق

والتحليل... وتتألف هذه الأسئلة من قسمين، الأول يسمى جذر السؤال وتعرض فيها المشكلة التي يدور حولها السؤال، ويكون على هيئة جملة استفهامية أو على شكل جملة ناقصة، والجزء الثاني يمثل العبارات أو الجمل التي يتراوح عددها من 3-5 والتي تشكل واحدة منها الإجابة الصحيحة. ونورد هنا بعض الإرشادات الواجب اتباعها لتحسين هذا النوع من الأسئلة:

أن يكون جذر السؤال واضحاً.

تأكد انه لا يوجد بين البدائل إلا إجابة واحدة فقط صحيحة.

تأكد من خلو جذر السؤال من أي تلميح للإجابة الصحيحة.

تجنب حشو جذر السؤال بمعلومات غير ضرورية للإجابة عن السؤال.

يفضل أن يحتوي جذر السؤال على الجزء الأكبر منه وان تكون البدائل قصيرة.

يفضل عدم استخدام صيغ النفي في الجذر أو البدائل.

يفضل (ما أمكن) عدم استخدام عبارات من نوع "جميع ما ذكر، لا شيء مما ذكر"،

إلا تحت شروط معينة مثل، التأكد من صحة هذه البدائل، وتكراره في الاختبار

بحيث يأتي بصورة صحيحة أحياناً وخطأ أحياناً أخرى.

مثال 3: لكل فرع من الفروع التالية أربعة إجابات، واحدة منها فقط صحيحة، والمطلوب أن تضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة في كل فرع:

أي المسافات التالية هي الأنسب لتفصل بين كل سنين من أسنان المبرد المعدني الخشن؟

أ. (1.2-1.8) ملم ب. (0.4-0.8) ملم

ج. (0.6-1.4) ملم د. (50-60) ملم

إذا كان مقياس الرسم المستخدم لرسم خط مستقيم طوله 400 سم هو (1:50) فإنه يُرسم على الورق بطول...

أ. (6) سم ب. (40) سم ج. (8) سم د. (50) سم

أسئلة المزاوجة (أو المطابقة، أو المقابلة)

تمتاز بقائمتين أحدهما تحتوي على المشكلات، والأخرى الإجابات، ويُطلب من الطالب أن يربط بين المشكلة وإجابتها بأي طريقة يراها المعلم مناسبة. ويسبق القائمتين تعليمات واضحة للسؤال

وكيفية الإجابة عليه، ويمكن استبدال قائمة الإجابات برسم تخطيطي توضع عليه أرقام لأجزائه ويطلب من الطالب أن يربط بين هذا الجزء واسمه أو وصفه، ونورد هنا بعض الإرشادات الواجب اتباعها لتحسين هذا النوع من الأسئلة:

يجب أن تكون جميع مشكلات السؤال من موضوع واحد (كالكهرباء مثلاً)

يجب أن تكون جميع بنود السؤال في صفحة واحدة أمام الطالب

يجب أن تكون عدد بنود الإجابة أكبر من عدد بنود المشكلات

تجنب استخدام قائمة طويلة من المعطيات

يفضل أن تكون جميع البنود في السؤال قصيرة نسبياً

يمكن استخدام هذا النوع من الأسئلة لقياس معاني المصطلحات عند الطلاب، كأن توضع في القائمة الأولى المصطلحات وفي الثانية معانيها.

مثال 4: يتضمن السؤال التالي قائمتين، الأولى تتضمن مفاهيم في الكهرباء، والثانية

تتضمن وحدات لقياس هذه المفاهيم، والمطلوب، أن تضع رقم المفهوم

من القائمة الأولى بين قوسي وحدة القياس المناسبة له في العمود الثاني:



العمود الأول      العمود الثاني

طاقة      ( ) أوم

تيار      ( ) سنتمتر

جهد      ( ) واط

مقاومة      ( ) أمبير

مكثف      ( ) فاراد

( ) فولت

( ) كيلو غرام



نشاط (3): اكتب العيوب أو الانتقادات الموجهة لاستخدام الأسئلة الموضوعية في التكنولوجيا:





نشاط (4): ارجع/ي إلى وحدة الكهرباء المنزلية للصف التاسع، وأعد/ي مجموعة من أسئلة المقابلة/الاستدعاء/الاختيار من متعدد/الصواب والخطأ بواقع سؤالين من كل نوع تغطي المفاهيم والحقائق والمعلومات الأساسية الممثلة لأجزاء المحتوى المقرر.

نشاط (5): صمم/ي صحيفة تقوم لنشاط في الرسم الهندسي (رسم منظور ايزوترك) شاملة للأبعاد الثلاثة للتعلم مكونة من 15 بنداً.

اختبارات التحصيل :

	يتوقع منك بعد إنهاء هذه الفعالية أن تكون قادراً على:	المخرجات
	بناء اختبار تحصيلي وفق المواصفات المحددة. تحليل نتائج الاختبار التحصيلي.	
		الإرشادات
	التواصل الفاعل مع مجموعة العمل المشاركة الفاعلة في الأنشطة	

		المحتويات
	<p>خطوات إعداد الاختبار التحصيلي</p> <p>أنواع الاختبارات التحصيلية</p> <p>إعداد جدول المواصفات</p> <p>تحليل نتائج الاختبار التحصيلي</p>	
	تمهيد	
	<p>تعد الاختبارات التحصيلية الوسيلة الأكثر شيوعاً لقياس النتائج التعليمية، لكن بناءها يحتاج إلى دراية تامة بمواصفات إعدادها، وأن إعداد الاختبار يجب أن لا يتوقف عند تصحيحه ولكن الإجراءات المتبوعة أكثر أهمية للتقويم.</p>	

## اختبارات التحصيل:

التعلّم هو إحداث تغيير مرغوب في سلوك المتعلمين، وهو عملية غير مرئية تحدث نتيجة تغييرات في البناء العقلي للمتعلم، وهو ما نستطيع معرفته بواسطة المتعلم الذي هو نتاج ومؤشر محسوس لوجوده، ويستخدم المعلمون أساليب متنوعة لمعرفة تحصيل طلبتهم منها الاختبار التحصيلي الذي هو أداة لقياس مقدار ما تعلمه الطلبة في موضوع معين في ضوء أهداف ذلك الموضوع.

يتكون الاختبار عادة من مجموعة من المهمات التي يستجيب لها الطلبة كل حسب مستوى تحصيله وقدرته، ويطلق عليها البنود الاختبارية، وتتطابق هذه البنود مع السلوك المنوي قياسه لدى الطلبة. وينبغي لمن يُعد الاختبار التحصيلي أن يكون على علم تام بما يلي:

أهداف المنهاج المقرر وأهداف وحداته

المحتوى الدراسي للمقرر

أساليب التدريس والنشاطات المستخدمة في تنفيذ المقرر

النتائج التعليمية المستهدفة

خطوات بناء الاختبار التحصيلي

تحديد الغرض من الاختبار أو الوظيفة التي يستخدم من أجلها من خلال تحديد مجال التحصيل والفئة المستهدفة وزمن الاختبار.

تحليل محتوى المادة التعليمية.

تحديد أهداف التدريس للمادة التعليمية.

بناء جدول مواصفات للاختبار لتربط بين الأهداف والمحتوى.

تحديد شكل السؤال وطريقة صياغته بحيث يقيس كل سؤال هدف سلوكي لمحتوى دراسي معين.

كتابة الأسئلة بحيث تكون أكثر من المقرر ثم يختار منها العدد المطلوب، وترتيبها من السهل إلى الصعب.

كتابة تعليمات واضحة تبين طريقة الإجابة.

مراجعة الأسئلة لغوياً وعلمياً بعد كتابتها لضمان خلوها من الأخطاء.

تحديد علامة كل سؤال وتثبيتها في ورقة الامتحان.

تحديد زمن الاختبار.

تحديد إجراءات تطبيق الاختبار.

وضع مفتاح إجابات لأسئلة الاختبار.

تحديد طريقة تصحيح الاختبار واستخراج العلامات.

معايير الامتحان الجيد:

الموضوعية Objectivity: وتعني عدم تأثر نتائج التقويم بالعوامل الذاتية للمعلم

كمصحح للامتحان

الصدق Validity: وتعني قدرة الاختبار على قياس الشيء الذي وضعن لقياسه فعلاً

الثبات Reliability: وتعني أن يعطي الاختبار النتائج نفسها في حال تطبيقه مرة

أخرى في ظروف متشابهة.

سهولة الاستعمال وشمولية الأهداف المراد قياسها وتقويمها.

### أنواع الاختبارات التحصيلية

الاختبارات المقننة Standardized tests وهي الاختبارات المصممة من قبل مؤسسات تربوية عامة وتقس مجالا واسعا من الأهداف التربوية للمحتوى الدراسي ويتمتع بدرجة عالية من الصدق والثبات والموضوعية، ويكون قابلاً للتطبيق على نطاق واسع.

نشاط (1): كيف يستفيد معلم التكنولوجيا من الاختبارات المقننة

الاختبارات العملية Practical tests الاختبارات المستخدمة لقياس مهارات التفكير العملي، وحل المشكلات والمهارات اليدوية والتحكم في استخدام الأدوات والأجهزة، وقدرتهم على تحويل المعرفة إلى مهارات تطبيقية، وتشمل الاختبارات العملية بنوداً للتعرف إلى المواد أو الأدوات وأخرى للتحكم بالأجهزة والبرامج والأدوات.

الاختبارات الشفوية Oral test

الاختبارات المقالية Essay test

الاختبارات الموضوعية Objective test

نشاط (2): ما أهمية إجراء الاختبارات التحصيلية؟

إعداد جدول المواصفات للاختبار التحصيلي

يسمى أحياناً بجدول مصفوفة المحتوى والسلوك، وهو مخطط بياني يجمع بين بعدين بصورة كمية، الأول للأهداف والثاني للمحتوى، بحيث يظهر الترابط واضحاً بين الأهداف وكل جزء في المحتوى، ويتقاطع هذان البعدان مكونان الخلايا، التي من خلالها نتمكن من تعيين الهدف الذي يرتبط بالجزء المحدد من المحتوى، وتحتوي هذه الخلايا على:

عدد البنود الاختبارية لمحتوى معين في مستوى معين من الأهداف.

الوزن النسبي لكل من المحتوى ومستويات الأهداف.

وظيفة جدول المواصفات:

ضبط وتحديد المعلومات التي ستُقدم للطلبة بشكل يعكس ما يتوقع منهم تحقيقه من نتائج.

يحدد الترابط بين الأهداف التعليمية ومحتوى التدريس.

يحقق للاختبار التحصيلي درجة عالية من الصدق والثبات والموضوعية.

يحدد الوزن الحقيقي لكل جزء من المحتوى الدراسي.

خطوات إعداد جدول المواصفات:

يُوضع في البعد العمودي للجدول أجزاء المحتوى الذي سيختبر به الطالب، حيث يمكن تصنيفه إلى فئات مختلفة مثل الحقائق، المفاهيم، المبادئ والتعميمات، القوانين العملية، أو بشكل أبسط يمكن اعتماد العناوين الرئيسة للوحدات في الكتاب المقرر أو تقسيمها إلى عناوين فرعية بحيث تغطي معظم أجزاء المادة.

يُوضع في البعد الأفقي الأهداف التعليمية موزعة على مجالاتها الثلاث المعرفي والنفسحركي والانفعالي، وبمستوياتها المختلفة، فالمجال المعرفي يقسم إلى: المعرفة (التذكر)، الفهم، التطبيق، التحليل، التركيب، التقويم. أو يمكن تصنيفها بصورة أبسط إلى: معرفة، فهم، تطبيق، عمليات عقلية عليا.

والتخطيط التالي هو الشكل الأولي للجدول:



مستويات الأهداف ↓ المحتوى	معرفة	فهم	تطبيق	عمليات عقلية عليا
الوحدة الأولى الرسم الهندسي				
الوحدة الثانية الطاقة				
الوحدة الثالثة الحاسوب				
الوحدة الرابعة المواد				

جدول رقم (1): صورة بسيطة لجدول المواصفات.

تحديد عدد البنود الاختبارية للاختبار

تحديد الوزن النسبي لكل من: أولاً: المحتوى

ويتم تحديد الوزن النسبي لموضوع ما أو وحدة ما في المحتوى بناءً على اعتبارات  
عدة نذكر منها:

عدد الحصص المخصصة للموضوع أو المحتوى أو الوحدة (الزمن الذي استغرق أثناء  
التدريس).

أهمية الموضوع أو الوحدة (المحتوى )

ارتباط المحتوى بالتعلم اللاحق

عدد صفحات المحتوى

ارتباط المحتوى بحاجات الطلاب

أية اعتبارات أخرى في تقدير المعلم واعتماداً على خبرته.

ويمكن تحديد الوزن النسبي للمحتوى -إذا اعتمدنا اعتبار عدد الحصص-بقسمة:

$$\text{عدد حصص الوحدة أو الموضوع} \times 100\% \div \text{عدد الحصص} = \text{الوزن النسبي}$$

العدد الكلي للحصص

المحتوى	عدد الحصص	الوزن النسبي
الوحدة الأولى الرسم الهندسي	20	37%
الوحدة الثانية الطاقة	8	15%
الوحدة الثالثة الحاسوب	12	22%
الوحدة الرابعة المواد	14	26%
المجموع	54	100%

جدول رقم (2): الوزن النسبي للمحتوى اعتماداً على عدد الحصص والتي اوجدت

من خلال العلاقة رقم [ 1 ]

## ثانياً: مستويات الأهداف

ويحدد الوزن النسبي لمستوى معين من مستويات الأهداف بطريقتين:

الأولى:

عدد الأهداف في المستوى المحدد 100 % ..... [2]

عدد أهداف الوحدة

ويوضح الجدول التالي رقم (3) عدد الأهداف التعليمية التي تم إعدادها مسبقاً من قبل المعلم والمعتمدة على خبرته موزعة على كل مستوى من مستويات الأهداف:

مستويات الأهداف المحتوى	معرفة	فهم	تطبيق	عمليات عقلية عليا	المجموع
الوحدة الأولى الرسم	5	4	2	4	15
الوحدة الثانية الطاقة	-	2	2	2	6

9	3	4	-	2	الوحدة الثالثة الحاسوب
10	-	4	3	3	الوحدة الرابعة المواد
40	9	12	9	10	المجموع

جدول رقم (3): عدد الأهداف التعليمية

ويوضح الجدول التالي الوزن النسبي لمستويات الأهداف التعليمية

والتي أوجدت من خلال العلاقة السابقة رقم [ 2 ]

مستويات الأهداف المحتوى	الوزن النسبي للمحتوى	معرفة	فهم	تطبيق	عمليات عقلية عليا
الوحدة الأولى  الرسم	%37	%33	%27	%13	%27
الوحدة الثانية  الطاقة	%15	-	%33	%33	%34
الوحدة الثالثة  الحاسوب	%22	%22	-	%40	%34
الوحدة الرابعة  المواد	%26	%30	%30	%40	-

جدول رقم (4): الوزن النسبي لمستويات الأهداف التعليمية

مثال: الوزن النسبي لمستوى التطبيق في وحدة الحاسوب:

$$\frac{\cancel{40}\%}{10} = \frac{100\%}{4}$$

ولتحديد الوزن النسبي للأهداف عند مستوى معين نستخدم العلاقة التالية:

$$\frac{\cancel{X}}{\text{مجموع الأهداف}} = \frac{100\%}{\text{عدد الأهداف في المستوى 100\%}}$$

من خلال العلاقة [3] فإن وزن الأهداف المعرفية =  $\frac{10 \times 100}{25} = 40\%$

40

مستويات الأهداف المحتوى	معرفة	فهم	تطبيق	عمليات عقلية عليا
الوزن النسبي للأهداف	25%	22.5%	30%	22.5%
الوحدة الأولى الرسم الهندسي				
الوحدة الثانية الطاقة				



				الوحدة الثالثة الحاسوب
				الوحدة الرابعة المواد

جدول رقم (4): الوزن النسبي لمستويات الأهداف التعليمية

أما الطريقة الثانية فهي: تحديد الوزن النسبي للأهداف ثم تحديد عدد البنود الاختبارية، وتُحدد عدد البنود الاختبارية (الأسئلة) في الخلايا عن طريق المعادلة التالية:

عدد الأسئلة في الخلية = النسبة المئوية لفئة المحتوى  $\times$  النسبة المئوية لمستوى الأهداف  $\times$  عدد أسئلة الاختبار

مثال: في الوحدة الرابعة، مستوى التطبيق، عدد الأسئلة المقترح في هذه الخلية

$$\text{هو: } 22\% \times 40\% \times 4 = 3.5 \approx 4$$

حيث يمثل هذا العدد الوسط الحسابي لعدد الأسئلة التي ستخصص لمكونات هذه الخلية، أي أنه يتراوح بين 3-5.

والجدول التالي رقم (5) يوضح الشكل النهائي لجدول المواصفات

مستويات الأهداف	معرفة	فهم	تطبيق	عمليات عقلية
المحتوى	35%	23%	30	عليا 22%
الوحدة الأولى	33%	27%	13%	27%
الرسم 37%	[5]	[4]	[2]	[4]
الوحدة الثانية	-	33%	33%	34%
الطاقة 15%		[2]	[2]	[2]

الوحدة الثالثة	%22	-	%40	%33
الحاسوب %22	[2]		[4]	[3]
الوحدة الرابعة	%30	%30	%40	-
المواد %26	[3]	[3]	[4]	
4-7	تحليل نتائج الاختبارات			

تحليل نتائج اختبارات المقال:

يعتمد تحليل اختبار المقال على نوعه، فإذا كان من النوع الذي يهدف إلى استرجاع المادة المتعلمة مثل: عدد/ي الأجزاء التي يتكون منها المكثف الكهربائي.

فإن التحليل يكون مباشراً بعد التكرارات الدالة على الإجابة الصحيحة وحصر تلك الخاطئة وتصحيح معلومات الطلبة بسهولة وبشكل مباشر. أما

إذا كانت اختبارات المقال من النوع الذي يتطلب إعطاء إجابة إبداعية يلزمها القيام بعمليات التحليل والتركيب، و...، فتوضع عدد من النقاط مثل:

تسلسل الإجابة

أسلوب الكتابة

القدرة على الإقناع

النتائج

الأصالة (مستوى الجودة في الإجابة)

عدد النقاط المستخدمة في الإجابة وغيرها

ثم توضع لكل من هذه النقاط علامة محددة، يسترشد بها المعلم عند تصحيح الامتحان، ثم تجمع هذه العلامات وترصد للسؤال، وفي حال ظهر قصور من قبل الطلبة في البند الرئيس اوحى البنود الفرعية فإن ذلك يستدعي علاجاً من قبل المعلم.

تحليل نتائج الاختبارات الموضوعية:

الاختيار من متعدد: تعد الحالات من الطلبة التي اختارت كل بديل من البدائل المختلفة، ويتم التعرف على نوع الخطأ الذي يقع فيه من يختار احد البدائل الخاطئة المعطاة في السؤال، وكذلك أسباب الوقوع في ذلك الخطأ حتى يتسنى له تحديد التعليم العلاجي المناسب.

اختبارات خطأ/صواب: يتم تحديد عدد الطلبة الذين قرروا صحة العبارة أو خطأها، فإذا كان عدد المصابين كبير فإن ذلك يدل على جودة التعلم، وإن كانت أقل من المستوى الذي يريده المعلم فثمة الحاجة إلى تعليم علاجي.

اختبارات المقابلة: يتم تحديد الاجابات الصحيحة، وحصص تلك الخاطئة، فإذا كانت الخاطئة أكثر، أو أنه تمت عملية المطابقة في بند ما بصورة خاطئة وبشكل ملفت للنظر فإن ذلك يستدعي معالجة.

تحليل نتائج الاختبارات الأدائية: وتتم بصورة مشابهة لما سبق على أن يركز المعلم على الاستجابات الموجودة في قوائم الرصد أو سلم التقدير كل بند من بنود القائمة وليس إلى العلاقة الكلية للاختبار الادائي.

تدريب: ما هي الفوائد التي يجنيها المعلم وطلبته من عملية تحليل النتائج وللوقوف على مدى صلاحية بنود الاختبار وإثبات كفايته من خلال تحليل فقراته، فهناك ثلاثة جوانب أو أساليب هي:

درجة صعوبة الفقرة

درجة تمييز الفقرة

فعالية البدائل

تحسب درجة صعوبة الفقرة بالعلاقة:

عدد الطلبة الذين أجابوا إجابة صحيحة

---

عدد الطلبة الذين حاولوا الإجابة

وكلما كانت درجة الصعوبة أعلى كلما كان عدد الذي أجابوا بشكل صحيح أكبر.

تمرين (1): تقدم 25 طالباً لاختبار في وحدة الرسم الهندسي، فأجاب 25 طالباً على السؤال الأول بصورة صحيحة، و 10 طلبة على الثاني بصورة صحيحة و 5 طلاب على الثالث بصورة صحيحة احسب معامل الصعوبة لكل سؤال؟

تحسب درجة تمييز الفقرة بالعلاقة:



نسبة صعوبة السؤال في الفئة العليا نسبة صعوبة السؤال في الفئة الدنيا

تمرين (2): تقدم 30 طالباً لاختبار في وحدة الكهرباء للصف السابع وتم اعتماد 10% من الطلبة لكل من الفئة العليا والفئة الدنيا .


المطلوب: أكمل الجدول التالي.

السؤال			البدائل				درجة الصعوبة	درجة التمييز
			أ*	ب	ج	د		
1	العليا	3	3	0	0			
	الدنيا	3	0	0	1			
2	العليا	3	2	0	0			
	الدنيا	3	0	2	1			

ويجب ملاحظة أن البند الاختباري يحذف إذا كانت درجة التمييز له تساوي صفر أو كانت سالبة أو جاءت دون 0.25، كما أنها تحدث إذا كانت درجة الصعوبة صفر أو 100%، أو إذا كانت درجة الصعوبة مقبولة (20%-80%) ولكن درجة التمييز منخفضة

			التقويم البديل	8	
		يتوقع منك بعد إنهاء هذه الفعالية أن تكون قادراً على:			المخرجات
		استخدام أدوات التقويم البديل في تقييم نتائج تعلم الطلبة في التكنولوجيا جنباً إلى جنب مع أدوات التقويم الأخرى.			
					المحتويات



	<p>مفهوم التقويم البديل وأهميته</p> <p>أدوات التقويم البديل</p> <p>حقائب التقويم</p> <p>صحائف المتعلم</p> <p>تقييم الأقران</p>	
	<p>تمهيد</p>	
	<p>توفر أساليب التقويم البديل لكل من المعلم والطالب توجيه التعلم، حيث ينظر إلى التقويم كجزء مكمل من عملية التدريس، وهذا هو المفهوم الواسع للتقويم.</p>	
	<p>التقويم البديل (Alternative (Authentic) Evaluation</p>	<p>1-8</p>

إنَّ من أهداف منهاج التكنولوجيا تشجيع كل الطلبة على بناء وتطبيق معرفتهم، واستخدام التفكير الناقد وإيجاد حلول للمشكلات والاستعداد للاستجابة للتحديات التي ستواجههم في عالمهم المقبل،

وعلى هذا ومن أجل الوصول إلى هذه الأهداف فهناك حاجة ماسة إلى تحسين مستويات التدريس في الفصول الدراسية، ومن الأدوات الهامة التي تقيس ذلك التحسن التقويم البديل، فهو يقيس تطبيقات المعرفة والمهارات والقدرة على حل المشكلات من خلال تقييم الأعمال والمهام التي ينفذها الطلبة والتي تتطلب أداءً مرتفعاً ونشاطاً في مجال البحث والتحري عن المشكلات والقيام بالتجارب اللازمة لحل هذه المشكلات.

ويشتمل التقويم البديل على ملاحظة نواتج تعلم الطلبة، وتستخدم فيه أدوات متنوعة مثل حقائب التقويم، صحائف المتعلم، مقاييس التقدير، تقويم المشاركين، تقييم الأقران.

مبادئ التقويم البديل:

أن يكون مستمراً، ويستخدم أكثر من مرة في العام الدراسي كي يزود المعلم بالتغذية الراجعة الضرورية لتحسين تعلم الطلبة.

أن يكون صادقاً، يقيس ما يفترض منه أن يقيس

أن شكون شاملاً بحيث يقيس المهارات، والاتجاهات والمفاهيم التي تهدف عملية التعليم إلى تنميتها عند الطالب.

أن يستخدم طرقاً مختلفة، نظراً لاختلاف خصائص الطلبة وقدراتهم فالبعض يتفوق في مجال التعبير أكثر من الكتابة، فلا يستطيع الاختبار الكتابي قياس قدرات هؤلاء الطلبة.

أن يكون أداة اتصال بالطالب من خلال إشراكه في عملية اختيار المعايير والطرق التي تستخدم في تقويمه، لأن من شأن ذلك أن يطور قدرات الطلبة على التقويم الذاتي لأنفسهم.

أدوات التقويم البديل حقائب التقويم Portfolios	2-8
---	-----

وهي حقبة للطالب تتكون من مقتنيات تخبر المعلم عند إطلاعه عليها عن جهود الطالب وتقدم تحصيله الدراسي في أي من موضوعات أو مجالات المنهاج، ولحقبة التقويم أغراض كثيرة نذكر منها:

تقويم هو المجال المعرفي عند الطالب.

تشجيع الطالب على الاحتفاظ بسجل لتحصيله الدراسي.

تشجيع أولياء الأمور على متابعة عمل الطلبة.

وتعتبر حقيبة التقويم مصدر غني بالمعلومات عن جوانب معنية في شخصية الطالب والتي تساعد المعلم على تقويمه بصورة صائبة أكثر من

درجته في الاختبار وقد تكون حقيبة التعليم لمادة التكنولوجيا لوحدها، أو قد تكون مشتركة مع مادة دراسية أخرى كالعلوم مثلاً، ولحقائب التقويم أحجام وأشكال مختلفة، فقد تأخذ شكل الحقيبة الكبيرة أو حتى شكل القرص الممغنط.

ونقترح مراعاة الأمور التالية عند استخدامها:

شرح موضعها بدقة وتفصيل للطلبة.

مساعدة الطلبة على معرفة ما يتوقعونه من الحقيبة، وتوضيح أن فائدتها تزداد بازدياد محتوياتها.

متابعة بناء الحقيبة وفوها مع الطالب وتزويدهم بالتغذية الراجعة أولاً بأول خاصة عن تطابق محتوياتها مع المعايير التي وضعتها كمعلم مقوم.

تشجيع الطلبة على تبادل الخبرة والمعلومات فيما بينهم بشأن الحقيبة.

عقد لقاءات مستمرة مع الطالب لمناقشة مدى تعلمه من المحتويات التي يجمعها.

تقويم الحقيبة بشكل شمولي، وعدم تقويم بنودها بشكل جزئي لأن هدفها الأسمى هو استعراض النمو الشامل للتعلم.

استخدام حقيبة التقويم:

يمكن تحديد الأمور التالية عند الإعداد لحقيبة تقويمية:

محتويات الحقيبة: من يجمعها؟ متى تجمع؟ ماذا تتضمن؟

مكان حفظ الحقيبة.

آلية تقويم محتوى الحقيبة.

تحديد أدوات أخرى للتقويم مثل اختبارات التحصيل جنباً إلى جنب مع حقيبة التقويم.

التقويم المستمر لها من خلال اللقاءات الدورية مع الطالب.

محتوى الحقيبة: يقرر الطالب بالتعاون مع المدرس أو زملائها أو لوحده محتوى الحقيبة ويمكن أن تتضمن الحقيبة الأمور التالية:-

أوراق الواجبات المدرسية المصححة

أوراق الأنشطة الصفية واللاصفية التي اشترك بها الطالب

مذكرات الطالب الدراسية

رسومات الطالب التي نفذها

قصاصات صحف جمعها أثناء تنفيذ نشاط

صور لأعمال قام بتنفيذها

برامج مسجلة على أشرطة أو CDs

شرح عن أعمال الطالب

شهادات تقدير حصل عليها الطالب

تدريب: اقترح/ي بنوداً أخرى يمكن إضافتها للحقيبة؟

تنظيم الحقيبة:

صفحة الغلاف والتي تعكس شخصية الطالب واهتماماته وميوله

صفحة لمحتويات الحقيبة تحتوي مكونات الحقيبة مع أرقام الصفحات

تعليق مكتوب عن كل بند من بنود الحقيبة يخبر فيه الطالب عن السبب في

اختياره

محتويات الحقيبة مرتبة حسب الفهرس (صفحة المحتويات)

صفحات للتقويم الذاتي للحقيبة

صفحة تحتوي رسالة من المدرسين أو / و الوالدين إلى الطالب تتضمن التغذية

الراجعة والتشجيع.

3-8	صحائف المتعلم
-----	---------------

عبارة عن أداة تعليمية يكتب فيها الطالب أفكاره بلغته الخاصة من خلال كتابة فقرة أو موضوع دون تدخل من الآخرين، والتعبير بحرية عن الموضوع أو المادة الدراسية، وصولاً إلى تشجيعه على تنمية التفكير الناقد ويقوم الطالب في النهاية بتقييم الصحيفة بناءً على هدفها.

ويكمن دور المعلم في شرح مفهوم الصحيفة وهدفها وطريقة استخدامها للطالب وتستخدم الصحيفة في مواقف عديدة تذكر منها:

لتسجيل طريقة حل المشكلات.

لتسجيل أفكاراً عامة بشأن مشروع دراسي.

لتسجيل أفكاره العامة التي تربط بين مجموعة من المواد الدراسية.



لتلخيص الأفكار الرئيسة في مقال أو كتاب أو موضوع.

لتلخيص الأفكار الرئيسة للدرس.

تقييم الأقران	4-8
---------------	-----

نوع من التقييم المكمل لأدوات التقويم الأخرى، وفيه يقوم الطالب من خلال زميله أثناء تنفيذ النشاط أو الموقف التعليمي /التعلمي وفي ختامه.

وينمي تقييم الأقران مهارة النقد في التعليم، والمشاركة الجماعية في اتخاذ القرار. ويتضمن نشاطين رئيسين هما الملاحظة والتواصل. فمن خلال

الملاحظة يتعرف الطالب على دوره وتزيد قدرته في استخدامات معايير الملاحظة، ومن خلال التواصل يعبر عن رأيه في الحكم على زميله، ويستقبل الأحكام من زميله.

ويؤدي تقويم الأقران فوائد كثيرة نذكر منها:

زيادة قدرة الطالب على ملاحظة أعماله وأفكاره وأعمال وأفكار الآخرين.

تعرف الطالب على أساليب ملاحظة مختلفة.

زيادة وعي الطالب بجودة العمل والفكر.

زيادة قدرة الطالب على التعبير عن رأيه.

تنمية قدرة الطالب على اتخاذ القرار.

تنمية ثقة الطالب بنفسه.

تنمية قدرة الطالب على استقبال التغذية الراجعة من زملائه.

## المراجع

1 عبد الحميد الهاشمي : علم النفس التكويني ، ط2 ، القاهرة ، مطبعة الخانجي ، ص11.

محمد عثمان نجاتي: علم النفس في حياتنا اليومية ، دار النهضة العربية ، 1966م ، ص14

عبد الحميد الهاشمي : أصول علم النفس العام ، دار الشروق ، جدة ، ص12 .

حامد عبد السلام زهران : علم نفس النمو ، ط4 ، عالم الكتب ، القاهرة ، 1977م، ص9 .

فائز الحاج : بحوث علم النفس العام ، المكتب الإسلامي ، الرياض ، 1976م ، ص6 .

مختار حمزة : مبادئ علم النفس ، دار المجتمع العربي، جدة ، 1399هـ/ 1979م، ص21.

محمد عثمان نجاتي : مرجع سابق ، ص14 .

أحمد عزت راجح : أصول علم النفس ، ط4 ، المكتب المصري الحديث ،  
الإسكندرية، 1970م ، ص21 .

نبيل محمد السمالوطي : الإسلام وقضايا علم النفس الحديث ، دار الشروق ، جدة  
، 1400هـ / 1980م ، ص14 .

عبد الحميد الهاشمي : علم النفس في التصور الإسلامي ، المركز العالمي للتعليم  
الإسلامي ، جامعة أم القرى ، مكة 1403هـ / 1983م، ص33-35 .

أحمد عزت راجح : مرجع سابق ، ص32 .

المرجع السابق ، ص34

محمد محمود محمد : علم النفس المعاصر في ضوء الإسلام ، دار الشروق ، جدة ،  
1405هـ / 1985م ، ص57 .

المرجع السابق ، ص58-59 .

أحمد راجح : مرجع سابق ، ص36-37 .

- نبيل السمالوطي : مرجع سابق ، ص 19 .
- فؤاد أبو حطب ، آمال صادق : علم النفس التربوي ، ط2 ، مكتبة الأنجلو ، القاهرة  
، 1980 م ، ص 13-16 .
- المرجع السابق ، ص 33 .
- أحمد زكي صالح : علم النفس التربوي ، ط10، مكتبة النهضة المصرية، القاهرة ،  
ص 25 .
- عبد الحميد الهاشمي : أصول علم النفس العام ، ص 14 .
- أحمد زكي صالح : مرجع سابق ، ص 38 .
- فؤاد أبو حطب : مرجع سابق ، ص 33-38 .
- محمد عثمان نجاتي : مرجع سابق ، ص 18 .
- فؤاد أبو حطب : مرجع سابق ، ص 166-169 .
- عبد السلام عبد الغفار : في طبيعة الإنسان ، دار النهضة العربية ، القاهرة ، 1973م  
/ 1393 هـ ، ص 26 .

- محمد محمود محمد : مرجع سابق ، ص 244 .
- فؤاد أبو حطب : مرجع سابق ، ص 175 .
- المرجع السابق ، ص 178، 179 .
- محمد محمود محمد : مرجع سابق ، ص 244 .
- فؤاد أبو حطب : مرجع سابق ، ص 189 .
- محمد محمود محمد : مرجع سابق ، ص 248 .
- صالح سليمان العمرو : مكانة الحواس من المعرفة في الإسلام ، رسالة دكتوراه ، كلية التربية، جامعة أم القرى ، غير منشورة ، ص 70 .
- فؤاد أبو حطب : مرجع سابق ، ص 202 .
- محمد محمود محمد : مرجع سابق ، ص 264 .
- فؤاد أبو حطب : مرجع سابق ، ص 209-213 .
- يوسف القاضي ، علم النفس التربوي في الإسلام ، دار المريخ ، الرياض ، 1401 هـ / 1981 م ، ص 219 .

فؤاد أبو حطب : مرجع سابق ، ص232-236 .

صالح العمرو : مرجع سابق ، ص75 .

حمدي أبو الفتوح عطيفة : أسلمة مناهج العلوم المدرسية تصور مقترح ، دار  
الوفاء ، المنصورة ، 1407هـ / 1986م ، ص27 .

عبد الحميد الهاشمي : علم النفس في التصور الإسلامي ، مرجع سابق ، ص19.

عبد الرحمن صالح عبد الله : المنهاج الدراسي أسسه وصلته بالنظرية التربوية  
الإسلامية ، مركز الملك فيصل ، الرياض ، 1405هـ / 1985م ، ص123 .

حسن محمد الشرقاوي : نحو علم نفس إسلامي ، مؤسسة شباب الجامعة  
،الإسكندرية ، 1984م ، ص440 .

محمد حامد الأفندي : نحو مناهج إسلامية ، المركز العالمي للتعليم الإسلامي ،  
جامعة أم القرى ، مكة المكرمة ، 1987م / 1407هـ ، ص14 .

جعفر شيخ إدريس : أسلمة العلوم فلسفتها ومنهجيتها ، صحيفة الراية، قطر ،  
الخميس 1408/7/7هـ .

أبن كثير : تفسير القرآن العظيم ، م 4 ، دار الفكر ، 1407 / 1986 م ، ص 220.

مالك بدري : علم النفس الحديث من منظور إسلامي ، جامعة الخرطوم ، 1987 م ،  
1407 هـ ، ص 10-21 .

المرجع السابق ، ص 6-7 .

عبد الحميد الهاشمي : علم النفس في التصور الإسلامي ، مرجع سابق ، ص 86-88.

بشير حاج التوم : تأصيل تربية المعلم ، جامعة الملك عبد العزيز ، فرع مكة المكرمة  
، 1400 هـ / 1980 م ، ص 1 .

بشير حاج التوم : السبيل إلى بناء فكر تربوي إسلامي ، مركز البحوث التربوية  
والنفسية، جامعة أم القرى ، مكة المكرمة ، 1412 هـ ، ص 13 .

بشير التوم : تأصيل تربية المعلم ، مرجع سابق ، ص 6 .

بشير التوم : السبيل إلى بناء فكر تربوي ، مرجع سابق ، ص 19 .

بشير التوم : تأصيل تربية المعلم ، مرجع سابق ، ص 45-46 .



الأحمد، خالد طه، 2005م، تكوين المعلمين من الإعداد إلى التدريب، دار الكتاب الجامعي، ط1، العين، الإمارات العربية المتحدة.

باجودة، عصام محمد أحمد، 1415هـ، الكفايات الشخصية والمهنية اللازمة لمُشرفي المواد الاجتماعية في المملكة العربية السعودية ومدى حاجتهم للتدريب عليها من وجهة نظر المُشرفين، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

الجعيد، نورة بنت سعود، 1420هـ الكفايات التعليمية اللازمة لمُشرفة اللغة الإنجليزية بمنطقة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

الحصيني، محمد علي محمد، 1421هـ كفايات المُشرف التربوي المستقبلية لتلبية حاجات الطلاب المتفوقين عقلياً والموهوبين في المملكة العربية السعودية، بحث ميداني مقدم للقاء السابع لمديري الإشراف التربوي بتعليم العاصمة المقدسة.

الحلبي، إحسان محمود، ومريم عبد القادر سلامه، 1425هـ تنمية الكفايات اللازمة لأعضاء هيئة التدريس في ضوء معايير الجودة الشاملة

ونظام الاعتماد الأكاديمي ، دراسة مقدمة في ورشة عمل طرق تفضيل وثيقة الآراء  
للأمير عبد الله بن عبد العزيز حول التعليم العالي في الفترة 19 - 21 / 12 / 1425هـ  
، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة.

الخطيب، إبراهيم ياسين، وأمل إبراهيم الخطيب، 1424هـ الإشراف التربوي  
فلسفته أساليبه تطبيقاته، دار قنديل للنشر والتوزيع ع، ط1 ، عمان، الأردن.

الخطيب، أحمد، ورداح الخطيب، 1406هـ اتجاهات حديثة في التدريب، مطابع  
الفرزدق التجارية، ط1 ، الرياض.

الدريج، محمد ، 2004م ، التدريس الهادف من نموذج التدريس بالأهداف إلى  
نموذج التدريس بالكفايات ، دار الكتاب الجامعي ، العين الإمارات.

الزايدي، أحمد بن محمد خلف، 1420هـ الكفايات الأدائية اللازمة للمشرفين  
التربويين بمراحل التعليم العام بمنطقة مكة المكرمة، رسالة ماجستير غير منشورة،  
كلية التربية، جامعة أم القرى.

زيتون، عايش، 1996م ، أساليب تدريس العلوم، دار الشروق ، ط2 ، عمان ،  
الأردن.

الشيخ، علي بن إبراهيم بن محمد، 1421 هـ ، الكفايات التربوية والتخصصية اللازمة للمشرفين التربويين على تعليم اللغة العربية ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

الطعاني، حسن أحمد، 2002م، التدريب مفهومه وفعالياته، دار الشروق للنشر والتوزيع، دار الشروق للنشر والتوزيع، ط1 ، عمّان الأردن.

عائض ، سعد يحيى ، 1416هـ، أهمية الكفايات التدريسية لمعلمي الفيزياء في المرحلة الثانوية من وجهة نظر معلمي وموجهي الفيزياء بمنطقة مكة المكرمة ، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة أم القرى.

عبد الهادي، جودت عزت، 2002م، الإشراف التربوي مفاهيمه وأساليبه (دليل لتحسين التدريس)، الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع ودار الثقافة للنشر والتوزيع ، ط1 ، عمّان، الأردن.

قنديل، يس عبد الرحمن، 1418هـ التدريب وإعداد المعلم، دار النشر الدولي للنشر والتوزيع، ط2 ، الرياض.

محمد ، محمد جاسم، 1424هـ ، سايكولوجية الإدارة التعليمية والمدرسة وآفاق التطوير العام، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع ، ط1، عمان ، الأردن.

النجادي، عبد العزيز بن راشد ( 1996م ) كفايات التدريس المطلوب توافرها لدى  
معلمي التربية الفنية بالمرحلة المتوسطة ، حوليات كلية التربية ، جامعة الكويت،  
العدد التاسع والثلاثون ، المجلد العاشر، ص 111 - 141.

النمر ، سعود محمد ، وآخرون ، 1426هـ، الإدارة العامة .. الأسس والوظائف ،  
مكتبة الشقيري ، ط6 ، الرياض

وزارة المعارف، 1416هـ سياسة التعليم في المملكة العربية السعودية ( اللائحة).

وزارة المعارف، 1418هـ، دليل المعلم ، مطبعة العصر ، الرياض.

وزارة المعارف، 1419هـ، دليل المشرف التربوي، مطابع أطلس للأوفست، ط1،  
الرياض.

وزارة المعارف، 1420هـ / أ ، القواعد التنظيمية لمدراس التعليم العام.

وزارة المعارف، الإدارة العامة للمناهج، 1420هـ/ ب ، استشراف مستقبل مناهج  
التعليم في المملكة العربية السعودية ، دراسة مقدمة للقاء

السنوي الثامن للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن).